med 2319

MITTHEILUNGEN

über die

morgenländische

BRECHRUHR.

Von

Adolf Riecke, Dr. M.

Erster Band.

Stuttgart,
bei Carl Hoffmann.
1831.

Aufgeſchnittene oder beſchmutzte Exemplare werden nicht zurückgenommen.

THEEK GENT
71
Digitized by Google

MITTHEILUNGEN

ÜBER DIE

MORGENLÄNDISCHE BRECHRUHR.

Berichtigungen.

Im Vorwort S. VII. Linie 2. ist zu lesen: wird Anspruch machen dürfen.

S. 152. L. 5. v. u. gegen Ende Juni's neuen Styls.

Digitized by Google

Digitized by Google

MITTHEILUNGEN

ÜBER DIE

MORGENLÄNDISCHE BRECHRUHR,

VON

VICTOR ADOLF RIECKE,

Dr. M.

Erster Band.

STUTTGART,
bei Carl Hoffmann.
1831.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Die raschen Fortschritte, welche die morgenländische Brechruhr im Laufe des gegenwärtigen Jahres im östlichen Europa gemacht hat, sind gewiss für jeden Arzt, dem das Wohl seiner Mitmenschen und die Würde seiner Kunst am Herzen liegen, eine dringende Aufforderung, sich über diese schreckenverbreitende Krankheit möglichst genau zu unterrichten, um für den möglichen Fall, dass sie auch uns ihre vernichtende Zwingherrschaft empfinden liesse, zum

Digitized by Google

Streite gegen sie gerüstet zu seyn. Die Nachrichten über diesen Gegenstand sind aber an so mancherlei Orten zerstreut, dass es vielen Praktikern theils wegen Mangels an Zeit, theils wegen Beschränktheit ihrer litterarischen Hülfsmittel schwer fallen möchte, sich in der Ausdehnung, wie sie es wünschen, damit bekannt zu machen; daher schien eine geordnete Zusammenstellung derselben ein Bedürfniss der gegenwärtigen Zeit zu seyn. Der Verfasser hatte zu seiner eigenen Belehrung seit längerer Zeit die Materialien, welche unsere Litteratur darbietet, gesammelt und entschloss sich, auf die Aufforderung des Herrn Verlegers, dieselben für die öffentliche Bekanntmachung auszuarbeiten. Dass die Horazische Regel: nonum prematur in annum, die wohl nie ganz ungestraft verletzt wird, nicht beobachtet wurde, möge das augenblickliche Interesse des Gegenstands entschuldigen; und sollte der Leser hier und da auf Spuren dieses Versäumnisses stossen, so bitten wir um seine gütige Nachsicht, auf die der eifrige Wunsch, durch die Erleichterung des Stu-

Digitized by Google

diums dieser Krankheit der Mitwelt zu nützen, Anspruch machen wird.

Die vorliegende Abtheilung enthält vorerst die Geschichte der epidemischen Cholera; in einer zweiten, die in kurzer Zeit nachfolgen wird, sollen eine genauere Beleuchtung der Symptome der Krankheit und der Ergebnisse der Leichenöffnungen, Untersuchungen über die Ursachen derselben mit besonderer Rücksicht auf den Streit über ihre Kontagiosität, eine Zusammenstellung der Behandlungsmethoden, so wie die weiteren bis dahin bekanntgewordenen Nachrichten über ihre Verbreitung geliefert werden, wozu wir noch die von Lichtenstädt versprochene Schrift benützen zu können hoffen.

Sollten sich diese Mittheilungen des Beifalls der Leser zu erfreuen haben, und die Besorgnisse Vieler, dass auch die bis jetzt verschonten Länder Europas von jener Geisel der Menschheit werden heimgesucht werden, in Erfüllung gehen, so werden wir auch in Zukunft fortfahren, das Wissenswürdigste aus der Fluth von

Digitized by Google

Büchern, die dann ohne Zweifel unser schreibseeliges Vaterland überschwemmen wird, mitzutheilen.

Stuttgart, im December 1830.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Unter den vielen epidemischen Krankheiten, welche von Zeit zu Zeit mehr oder minder ausgedehnte Gegenden unsers Erdballs heimsuchen, ragen in den Annalen der Geschichte einige wenige Seuchen hervor, welche hinsichtlich der Ausdehnung ihres Schauplazes alle übrigen weit hinter sich lassen. Die Geburtsstätte dieser *Weltseuchen* (wenigstens in den neuern Perioden der Geschichte) ist *Asien*, zugleich die Wiege des menschlichen Geschlechts und seiner Kultur. Dort nahm der *schwarze Tod*, der in der Mitte des vierzehnten Jahrhunderts *Asien* und *Europa* verheerend überzog und allein in China 13 Millionen Menschen hingerafft haben soll, seinen Ursprung; dort die grosse *Influenza* des vorigen Jahrhunderts, die von den östlichsten Theilen *Asiens* her über diesen Welttheil und *Europa* sich verbreitete und selbst über den breiten atlantischen Ozean nach *Amerika* übersetzte; dort die *morgenländische Brechruhr*, die mehr und mehr ihr Recht, in die Reihe dieser grossen Seuchen aufgenommen zu werden, geltend macht und nun in einem Zeitraume von 13 Jahren über etwa die Hälfte

Digitized by Google

von *Asien* und einen beträchtlichen Theil *Europa's* ihre Verheerungen ausgedehnt hat.

In der ganzen, freilich mangelhaften Geschichte der Seuchen lässt sich kein Beispiel einer so schnellen Aufeinanderfolge von zwei weitverbreiteten Epidemien finden, wie es die neueste Zeit gezeigt hat. Die Influenza von 1782 und die morgenländische Cholera sind in den Zeitraum eines halben Jahrhunderts zusammengedrängt, und es möchte diese auffallende Erscheinung unserer vielbewegten Zeit nicht mit Unrecht als ein Beleg der von *Schnurrer* ausgesprochenen Vermuthung, dass zwischen den politischen Schicksalen des Menschengeschlechts und den so häufig damit zusammentreffenden aussergewöhnlichen Ereignissen in der physischen Welt ein tieferer Zusammenhang anzunehmen sey, angesehen werden.

So grosse Aehnlichkeit diese beiden Weltseuchen der neuesten Zeiten einestheils zeigen, so unähnlich sind sie sich in andern Beziehungen. Die erste trat unter der Form eines Katarrhfiebers, die zweite unter der eines Brechdurchfalls auf, beides Krankheiten, die zu einer epidemischen Verbreitung geneigt sind. Der Katarrh ist mehr eine Krankheit nördlicher Gegenden, die Influenza nahm ihren Ursprung im *nordöstlichen Asien;* die Geburtsstätte der morgenländischen Cholera ist das *südliche Asien,* wie der Brechdurchfall mehr in südlichen Ländern einheimisch ist. Wie das Katarrhfieber in der Regel eine gutartige Krankheit ist, der Brechdurchfall dagegen eine schnelle und kräftige Hilfe der Kunst verlangt, um einem unglücklichen Ausgang vorzubeugen, so haben sich beide Krankheiten auch bei ihrem Auftreten als Weltepide-

Digitized by Google

mien ihrem Charakter treu gezeigt. Obgleich die Influenza an den von ihr heimgesuchten Orten sich sehr allgemein verbreitete, wie z. B. in *Petersburg* an *einem* Tage 40,000 Menschen davon befallen wurden, so brachte sie doch nur sehr Wenigen den Tod. Die morgenländische Brechruhr dagegen tödtete bis jetzt gewiss ein Drittel, wo nicht die Hälfte der von ihr Befallenen; aber das Verhältniss der Letztern zu der Volkszahl in den ergriffenen Gegenden war *im Allgemeinen* bedeutend geringer, als bei der Influenza. Die Verbreitung der Influenza war viel rascher, als die der Cholera.

Viele sehen die ostindische Brechruhr als eine eigene, von dem gewöhnlichen Brechdurchfall verschiedene Krankheit an, wiewohl diese Ansicht durch die Krankheitserscheinungen der erstern nicht bestätigt zu werden scheint, die wohl dem *Grade* nach, aber nicht der *Art* nach, von denen des letztern unterschieden sind. Die Symptome der morgenländischen Brechruhr, wie sie besonders in *Indien* und *Persien* beobachtet worden sind, womit die Beobachtungen der *Russischen Aerzte* im Allgemeinen übereinstimmen, sind folgende:

In vielen Fällen tritt die Krankheit plötzlich mit ihren eigenthümlichen Symptomen auf, in andern aber geht derselben ein kurzer Zeitraum der *Vorboten* voran, die in einem Gefühl von Vollheit des Magens, Eckel, Mattigkeit, Frösteln, Schwindel, öfters in einer unbeschreiblichen Unruhe bestehen.

Die Krankheit selbst bricht meistens in der Nacht oder Morgens aus; der Magen entledigt sich durch Erbrechen seines Inhalts, und die in den Gedärmen

Digitized by Google

enthaltenen Stoffe werden schnell nach unten ausgeleert, worauf ein plötzliches Gefühl von Erschöpfung eintritt. Nach diesen ersten Entleerungen zeigen sich zwar bald wieder Erbrechen und Stuhlausleerungen, aber das Ausgestossene ist von ganz anderer Beschaffenheit, meistens gleicht es einem trüben Wasser und hat weder im Geruch, noch im Geschmack etwas Auffallendes; öfters ist es grünlich und gelblich und enthält hie und da auch im weitern Verlaufe der Krankheit Galle, was meistens ein gutes Zeichen ist. Die Stuhlausleerungen sind dem Erbrochenen ähnlich, man bemerkt in ihnen viele schleimige Flocken; die Quantität derselben ist in den meisten Fällen sehr beträchtlich. Gewöhnlich gehen den Stuhlausleerungen Leibschmerzen voran, die öfters einen hohen Grad erreichen, in andern Fällen aber auch ganz fehlen. Stuhlzwang gesellt sich oft dazu, doch in der Regel ist er nicht bedeutend; mehr Beschwerden dagegen macht ein brennendes Gefühl und Beklemmung in der Magengegend, womit sich ein so furchtbar quälender Durst verbindet, dass selbst Aerzte, welche die Gefahr des kalten Trinkens wohl kannten, sich nicht enthalten konnten, dringend um einen frischen Trunk zu bitten. Die Magengegend fühlt sich auch äusserlich heiss an. Zugleich findet eine sehr lästige Mattigkeit und Erschöpfung statt, die sich öfters bis zu Ohnmachten steigert.

Bald nach dem Eintritt der copiösen Ausleerungen stellen sich Krämpfe ein; sie fangen gewöhnlich in den äussersten Gliedmassen an und gehen von diesen nach und nach zu den Muskeln des Rumpfs über. Nur selten steigern sich die Krämpfe bis zu allge-

Digitized by Google

meinen Zuckungen; in manchen Fällen fehlen sie gänzlich, was aber nichts weniger als ein günstiges Zeichen ist. Zuckungen der Muskeln wurden öfters selbst nach dem Tode noch beobachtet.

Der Puls ist anfangs klein, schwach und beschleunigt, aber bald nach dem Eintreten der Krämpfe ist er an allen äussern Theilen gar nicht mehr zu fühlen. Die Haut verliert ihre natürliche Wärme, wird marmorkalt, meistens bedeckt sie sich mit einem kalten, klebrigen Schweiss und bekommt eine livide Färbung; die Lippen und Nägel werden ganz blau. In diesem Zustande ist die Haut selbst gegen chemische Einwirkungen wie siedendes Wasser u. dgl. unempfindlich, und doch klagt der Kranke über Hitze in den oberflächlichen Theilen. Die Augen sinken in ihre Höhlen zurück, die Gesichtszüge fallen schnell zusammen und werden bald leichenähnlich. Das Athmen ist anfangs beschleunigt, wird bei der Zunahme der Krankheit beschwerlich und langsam; in einem Falle hatten nur sieben Athemzüge in einer Minute statt. Zuweilen treten eigentliche Brustkrämpfe ein. Der Athem hat wenig Wärme. Das während der Krankheit aus der Ader gelassene Blut zeigt fast kein Serum, keine Speckhaut und gerinnt schnell; beim Ausfliessen ist es dick und schwarz, selbst das der Schlagadern. Oft findet während der Krankheit eine ausserordentliche Unruhe statt, welche ohne Zweifel theilweise von moralischen Einflüssen herkommt, aber immer eine ungünstige Erscheinung ist. In Indien wurde sie häufiger bei Europäern als bei Eingebornen beobachtet.

Die Absonderung des Speichels und des Urins ist in der Regel unterdrückt, nicht so die Gallenabson-

derung, obgleich selten Galle ausgeleert wird; (meistens aber findet sich die Gallenblase bei den Leichenöffnungen mit einer dunkeln, schwärzlichen Galle angefüllt.)

Die Verrichtungen des Gehirns erleiden selten eine bedeutende Störung; öfters entwickelt sich jedoch eine Art von Schlummerschlaf. Immer aber sind die Geisteskräfte etwas getrübt und die Sinne geschwächt. Der Zustand dieser Verrichtungen hat, nach *Comwell*, grosse Aehnlichkeit mit dem, der auf die Trunkenheit folgt. Es findet immer eine grosse Apathie statt, und häufig sind die Kranken völlig gleichgültig über den Ausgang ihres Leidens. Meistens behalten sie bis zum Tode ihre Besinnung und fühlen sich auch öfters vor dem Eintritte desselben etwas erleichtert, indem die erschöpfenden Ausleerungen und die Krämpfe nachlassen und auch die Wärme in *einzelne* Theilen wieder kehrt, wobei aber die Gesichtszüge ihren eigenthümlichen geister- oder leichenähnlichen Ausdruck behalten. In andern Fällen dauern jedoch die quälendsten Symptome bis zum Tode fort.

Geht die Krankheit in Genesung über, so deutet sich diese durch Rückkehr der Wärme über die ganze Hautoberfläche, durch ein Heben des Pulses, Aufhören der Krämpfe, des Erbrechens und des Durchfalls, das Erscheinen von Galle in den Ausleerungen, Wiedereintritt der Urin- und Speichelabsonderung und Neigung zum Schlaf an. Wiedererscheinen von Kothabgang ist ein sehr günstiges Zeichen.

Uebrigens zeigt der Verlauf mannichfache Abweichungen, und es kamen öfters Fälle vor, wo die Befallenen zu Boden stürzten und in kurzer Zeit ih-

Digitized by Google

ren Geist aufgaben, ohne dass die der Krankheit eigenthümlichen Symptome sich deutlich zu erkennen gaben, wie diess auch schon bei andern epidemischen Krankheiten beobachtet wurde, z. B. bei der Pest von Sydenham. In solchen Fällen ist der Verlauf äusserst schnell; sie kommen besonders im Anfang der Epidemie vor. Meistens tritt der tödtliche Ausgang zehn bis vier und zwanzig Stunden nach dem Eintritt der ersten Krankheitserscheinungen ein; eben so rasch ist öfters der Uebergang zur Wiedergenesung, jedoch leiden manche Wiedergenesene längere Zeit an Magen- und Unterleibsbeschwerden. In manchen Fällen geht die Cholera in ein nervöses Fieber über, das nicht selten einen tödtlichen Ausgang nimmt. Recidive kommen manchmal bei Wiedergenesenden vor und sind noch gefährlicher, als die ersten Anfälle der Cholera, weil der Körper in Folge von diesen noch sehr geschwächt ist.

Die hauptsächlichsten Resultate der Leichenöffnungen sind folgende: Bei Solchen, die der Krankheit sehr schnell unterlegen waren, zeigten die Leichen fast gar keine krankhaften Veränderungen, die Gedärme hatten ein blasses Aussehen und waren ungewöhnlich von Gas ausgedehnt, und bei Oeffnung des Unterleibs drang ein eigener unangenehmer, vom gewöhnlichen Leichengeruche ganz verschiedener Dunst hervor. Nach dem Bericht des Bombay'schen Gesundheitsrathes gehen die Leichen rasch in Fäulniss über, was übrigens Andere nicht bestätigt gefunden haben. Bei Eröffnung der Schädelhöhle fanden sich gewöhnlich die Gefässe des Hirns und die Blutleiter von dunkelgefärbtem Blute strotzend, und in den Sei-

Digitized by Google

tenhöhlen desselben eine wässerige Ergiessung in grösserer oder geringerer Menge. Oefters fand sich auch, besonders nach einem sehr raschen Verlaufe der Krankheit, ausgetretenes Blut auf der Oberfläche oder im Grunde des Gehirnes. Die venöse Blutüberfüllung der Schädelhöhle soll constant seyn. Die Organe der Brusthöhle zeigen meistens keine bedeutenden krankhaften Veränderungen. Das Herz wurde in der Regel in einem sehr schlaffen Zustande und von einer dunkleren Farbe als gewöhnlich gefunden. Die rechte Herzkammer enthielt meistens eine Menge klebrigen Bluts, die linke war beinahe leer. Bei der Oeffnung des Unterleibs fiel die Abwesenheit des gewöhnlichen Glanzes auf, den das Bauchfell sonst zeigt. Die Höhle hatte ein trockenes Ansehen. Der Magen war zusammengefallen und hatte im Allgemeinen von Aussen seine natürliche Farbe; die dünnen Gedärme waren von Gas aufgetrieben, die dicken und der Blinddarm zusammengezogen. Das untere Drittheil des Krummdarms zeigte eine grössere oder geringere Veränderung seiner natürlichen Farbe, er zeigte kleine blassrothe Flecken, der Mittelpunkt war dunkelroth, die Ränder blässer. Zuweilen waren die etwa einen Drittelszoll im Durchmesser betragenden Flecken so zahlreich, dass sie einen Theil der Därme roth färbten. Der Blinddarm zeigte diese Veränderungen gar nicht oder nur sehr theilweise. In den dicken Därmen zeigte sich nichts Aehnliches. In dem Magen und den Gedärmen fand sich eine den ausgeleerten Stoffen ähnliche Flüssigkeit, höchst selten Galle. Ineinanderschiebungen der Gedärme wurden öfters beobachtet. Der Magen zeigte ähnliche Flecken wie

Digitized by Google

der Krummdarm, ebenso zuweilen die Speiseröhre. An der Milz liess sich nichts Krankhaftes bemerken; dagegen in der Leber gewöhnlich eine beträchtliche Blutanhäufung. Die Gallenblase ist fast immer von einer zähen, dicken, sehr dunkeln Galle angefüllt, die Urinblase meistens leer.

Die im Voranstehenden geschilderte Krankheitsform ist nichts weniger als eine neue Erscheinung; sie wurde schon lange in Indien beobachtet, obgleich sie erst in neuester Zeit die Aufmerksamkeit der Aerzte vorzüglich in Anspruch genommen hat. Schon *Bontius* (de medicina Indorum. Leyden, 1642) hat dieselbe beschrieben. Die Krankheit kommt im Sanskrit unter dem Namen *Vandie* und *Ennnerum Vandie* vor, im Marattischen ist ihr Namen *Morschi*, im Hindostanischen *Morghi* (Tod), woraus dann die Europäer *Mordeschie* oder *Mort de Chien* machten. Bereits im Jahre 1787 findet sich in den Verhandlungen des Gesundheitsrathes von *Madras* eine vollständige Beschreibung der Krankheit, wie sie 1770 zu *Arcot*, 1783 im *Amborethal* und 1771 zu *Gandscham* unter dem Namen *Mordyxim* oder *Mordeschim* geherrscht hat. Im Jahre 1775 herrschte die Krankheit auf der Insel *Moriz*. Auch in neuerer Zeit wurde sie in *Indien* häufig unter den englischen Truppen beobachtet, besonders wenn sie in gewissen Districten campirten, namentlich in *Travancore*, wo sie den Namen *Nihrkomben* führt. Uebrigens beschränkte sich ihr Auftreten in der Regel auf kleinere Epidemien, und nur selten breitete sie ihre Verheerungen über grosse Landstriche aus. So soll sie nach *Deguignes* im Jahre 1031 bis nach *Syrien* sich verbreitet haben; und nach einer arabischen

Digitized by Google

Sage zog vor etwa 500 Jahren eine ähnliche Seuche von *Indien* bis *Aegypten*, *Nubien* und *Abyssinien*. Die neuste Cholera-Epidemie entwickelte sich, nach vorhergegangenen bedeutenden Witterungsanomalien, im Jahre 1817 in *Bengalen* und hat sich seitdem östlich bis nach *China* und den *Philippinischen* und *Molucki-schen Inseln*, gegen Süden bis zur Insel *Bourbon*, gegen Westen bis zu den westlichen Küsten des *schwarzen* und *Asowschen Meeres* und gegen Norden im *Europäischen Russland* fast bis zum 60. Grade N. B. verbreitet (*Tichwin*).

Schon vom Jahre 1815 an hatte die Witterung in *Indien* auffallende Abweichungen von ihrem gewöhnlichen Gang gezeigt. Die in diesem Lande sonst so regelmässig einander ablösenden Jahreszeiten wurden ihrem gewöhnlichen Charakter untreu. Aeusserst heftige Regengüsse in der trockenen Jahreszeit, bedecktes, nebliges, unangenehmes Wetter während der kalten, anhaltende Dürren in der Regenzeit waren ganz auffallende Abweichungen vom gewöhnlichen Laufe der Dinge, die auch nicht ohne Einfluss auf die Gesundheit der Einwohner blieben. Es zeigten sich gallige Fieber in ungewohnter Häufigkeit, auch wurde eine Zeitlang eine Zunahme der Brechruhren bemerkt. Nachdem das Jahr 1816 sich durch eine ausserordentliche Hitze ausgezeichnet hatte, fiel im darauf folgenden Jahre, dessen ungewöhnliche Nässe auch in Europa eine traurige Erinnerung zurückgelassen hat, vom Ende des Monats Januar bis in die Mitte des März, also zu einer ganz ungewöhnlichen Jahreszeit, eine sehr beträchtliche Menge Regen, wodurch Ueberschwemmungen der niedrigern Gegenden und

Digitized by Google

in Folge der schädlichen Ausdünstungen, womit die Luft durch die auf die überschwemmteu Landstriche einwirkende Sonne geschwängert wurde, eine bedeutende Zunahme der Sterbefälle veranlasst wurden. *Benjamin Noten* stellte während einer Reihe von Jahren (1817—1822) mittelst *Howards* Pluviometer in *Bombay* tägliche Messungen des Regens an, und es ergibt sich aus denselben eine auffallend grosse Menge des Regens im Jahr 1817 im Vergleich zu den vier darauf folgenden Jahren. Sie betrug nämlich im Jahr 1817 103, 79 Zolle, 1818 dagegen nur 81, 14 Zolle und kam im nächsten Jahre auf 77, 10 Zolle herab; von da an stieg die jährliche Regenmenge wieder 1820 auf 77,34, 1821 auf 82,99 und 1822 sogar auf 112, 61 Zolle. In Europa zeigten die auf 1818 folgenden Jahrgänge eine auffallende Trockenheit gegen die vorhergehenden, und es ist merkwürdig, dass mit dieser Veränderung der Witterungsbeschaffenheit ein häufiges Vorkommen von Erdbeben und vulkanischen Eruptionen zu Ende des Jahres 1817 und Anfang von 1818 zusammenfällt. Obgleich übrigens in *Indien* die nächsten Jahrgänge auf 1817 an Nässe gegen dieses Jahr zurückstanden, so dauerte doch nichts desto weniger die Regelwidrigkeit der Witterung daselbst fort.

Die ersten Spuren der grossen Brechruhrepidemie finden sich im Mai 1817, also bald nach den ungewöhnlichen Regengüssen des Februar und März, in *Noddia (Nuddea)*, einer Stadt, die am Zusammenflusse der beiden *Ganges*-Arme *Jellinghy* und *Kossimbazar*, welche dann den *Hugly* bilden, liegt. Im Julius zeigte sich die Krankheit in *Baher (Bahar)*, *Patna* und *Sonergong*, von wo sie sich im August nach *Silhet*, *Schitta-*

Digitized by Google

gong, *Radschaky*, *Bangalpure* und *Mongir* verbreitete. Alle diese Städte liegen, über einem Raum von 450 englischen Meilen Länge und 200 Meilen Breite zerstreut, nordwestlich von der Stadt *Dschissore (Jessore)*. Diese liegt etwa 100 englische Meilen nordöstlich von *Kalkutta* und dehnt sich auf einem flachen, von Gräben durchschnittenen Boden am Ufer des *Ganges* aus; gegen Norden ist ein kaum noch mit dem *Ganges* zusammenhängender Arm desselben, welcher ausser der Regenzeit fast beständig stockt; das ursprüngliche Bette dieses Arms ist etwa 100 englische Ellen breit und bildet einen übelriechenden Sumpf. Längs desselben erstreckt sich der Bazar und lange enge Reihen von Hütten der Eingeborenen. In diesen Strassen der Stadt erschienen im August 1817 die ersten Cholerafälle, welche Gegenstand *ärztlicher* Beobachtungen wurden. Es war nämlich im April desselben Jahres Dr. *Robert Tytler* als Kreisarzt für einen 130 Meilen langen und 80 Meilen breiten Bezirk von *Kalkutta* aus dahin geschickt worden. Dieser wurde am 19. Aug. Mittags schnell zu einem Kranken gerufen; er fand einen Mann in den mittleren Jahren, der ganz ermattet da lag, und dem seine umherstehenden Freunde Luft zuwehten und Wasser einflössten. Man erzählte ihm, der Kranke sey den Tag zuvor noch ganz wohl gewesen, habe in der Nacht ohne denkbaren Grund heftige Leibschmerzen mit Erbrechen und Abführen bekommen und leide noch daran, so wie an heftigem Durst. Das Gesicht war bleich und bleifarben, die Augen in ihre Höhlen eingesunken, die Augenlieder halb geschlossen, die Stirne mit kaltem Schweisse bedeckt, die Haut des Körpers eiskalt; kein

Digitized by Google

Pulsschlag war zu fühlen. Der Kranke starb am folgenden Tag. *Tytler* hielt die Krankheit für eine narcotische Vergiftung und hatte um so mehr Grund zu diesem Verdacht, da der Kranke gerade in einer damals vor Gericht anhängigen Klage auf Mord als ein wichtiger Zeuge auftreten sollte.

Allein am 20. desselben Monats erfuhr er, dass in dem nämlichen Winkel des Bazars 10 Menschen unter denselben Erscheinungen, wie der erste, gestorben seyen und 7 an einer andern Stelle, so wie dass noch Mehrere in andern Strassen daran krank liegen. Eine darauf eingeleitete polizeiliche Untersuchung ergab, dass die Krankheit schon seit drei Tagen in der Stadt herrschte, und dass vom 20. bis 21. August 15 Personen auf dem Bazar daran gestorben seyen.

Die Krankheit griff nun schnell um sich, und obgleich viele Einwohner die Flucht ergriffen, so wurden doch binnen wenigen Wochen 6000 Einwohner ein Opfer der Seuche. Der von Dr. *Steuart* abgefasste amtliche Bericht des Bombay'schen Gesundheitsrathes über die Cholera bemerkt, man habe in *Dschissore* vor dem Ausbruche der Krankheit durchaus keine besondere Witterungsbeschaffenheit beobachtet. Die dortigen Beamten hielten sie für örtlich und schrieben sie dem Genusse fauler Fische und schlechten Reises zu. Auf Lezteres legte besonders Dr. *Tytler* grossen Werth. Einmal mit der Idee der Vergiftung vertraut, suchte er bei der allgemeinern Verbreitung der Krankheit den Grund in dem Verderbniss eines allgemein gebräuchlichen Nahrungsmittels und bezeichnete als solches ganz bestimmt schlechtes Reis, von welcher Ansicht er sich auch später nicht tren-

Digitized by Google

nen konnte. Selbst die Cholera-Epidemie auf der *St. Morizinsel* musste nach ihm in schlechtem Reis, welches von Ostindien dahin verschickt wurde, ihren Grund haben. Seine Beobachtungen und Hypothesen machte er bekannt unter dem Titel: Remarks upon the Morbus Oryzeus, or Disease occasioned by the employment of noxious Rice as food; in two Parts; by *Robert Tytler*. Kalcutta. 1820. 8vo., das, als die ersten Beobachtungen über die gegenwärtige Cholera-Epidemie enthaltend, gewiss höchst beachtenswerth ist, wenn es gleich durch die merkwürdige Verblendung des Verfassers einigermassen von seinem Werthe verlieren muss. Später gab derselbe seinen Hypothesen eine noch grössere Ausdehnung; in einer 1822 von ihm in Ostindien herausgegebenen Probe einer neuen Krankheitslehre werden sogar alle in derselben aufgeführten Krankheiten, worunter der Typhus, der englische Schweiss, Pocken, Pest, gelbes Fieber u. s. w., von dem Genusse verdorbener Getreidearten hergeleitet und aus ihnen eine eigene Klasse von Krankheiten unter dem Namen *Morbi cereales* gebildet. —

Von *Dschissore* aus verbreitete sich die Seuche rasch über die benachbarten Dorfschaften und ging von einem Bezirke zum andern, längs beider Ufer des *Ganges*. Im August, (nach andern Nachrichten zu Anfang Septembers) gelangte sie nach der Hauptstadt *Bengalens*, *Kalkutta*, die nach *James Ranken* ein höchst pestilenzialisches Klima hat, übervölkert, dumpfig, schmutzig, von Schluchten, Marschen und dem schlammigen Bette des *Hugly* umgeben ist. Schon im August stieg die Krankheit unter den *Hindus* zu einer beunruhigenden Höhe und ergriff dann zu An-

fang Septembers auch die *Europäer*. Sie nahm nun immer mehr zu und griff vom Januar bis zu Ende Mai's 1818 am heftigsten um sich, so dass in der Stadt selten weniger als zweihundert Menschen wöchentlich starben, was übrigens doch bei einer Bevölkerung, die auf 600,000 Seelen angegeben wird, nichts so ganz Ausserordentliches ist.

So waren in Zeit von wenigen Wochen alle Städte und Dörfer mit wenigen Ausnahmen zwischen *Silhet* und *Kottak* und von der Mündung des *Ganges* bis zu dessen Vereinigung mit dem *Dschumna*, ein vier bis fünfhundert Meilen langer und breiter Strich Landes von der Seuche ergriffen worden. Manche Orte litten beträchtlich davon, und im ganzen Gangesdelta wurde die Bevölkerung sichtlich vermindert. Nachdem die Seuche die vornehmsten Städte an beiden Ufern des *Ganges* durchwandert hatte, erreichte sie die an demselben gelegenen obern Landschaften. Hier schritt sie in den grössern Städten regelmässig fort; anders verhielt es sich aber auf dem schwächer bevölkerten Lande. Die Krankheit beschrieb zuweilen, wie der Bericht des Bengalischen Gesundheitsrathes sich ausdrückt, einen vollkommenen Kreis um ein Dorf und ging, indem sie es unberührt liess, weiter, als wolle sie den Bezirk ganz verlassen. Dann kam sie nach Verlauf von Wochen, ja sogar Monaten plötzlich wieder, erschien kaum in denjenigen Theilen, welche sie bereits verheert hatte, und entvölkerte fast den Ort, der sich eben erst gefreut hatte, ihr entgangen zu seyn. Zuweilen stand sie, nachdem sie an einer Seite des *Ganges* einen langen Weg beschrieben hatte, plötzlich still, als werde sie durch irgend eine unbekannte

Digitized by Google

Macht aufgehalten, und verwüstete Alles am entgegengesetzten Ufer.

Die Braminen erklärten das Entstehen der Seuche aus dem Zorne der Göttin *Ulabebi* und einem Streite derselben mit dem Gotte *Kali* und meinten, der Zorn der Göttin müsse durch eine Wallfahrt zu ihrem Tempel in *Kalinghaut*, durch reichliche Opfer in demselben und durch Baden in dem benachbarten heiligen *Ganges* besänftiget werden. Tausende folgten dieser Aufforderung und fielen während der Wallfahrt als Opfer gerade der nämlichen Krankheit, welcher sie durch dieselbe zu entgehen gehofft hatten.

Während die Krankheit anfing, sich von *Kalkutta* aus in südlicher Richtung längs der Küste *Koromandel* hin auszubreiten, beschränkte sie sich für eine Zeit lang in *Bengalen* auf besondere Gegenden, verliess dann dasselbe und blieb mehrere Monate nur am westlichen Ufer des *Ganges* und *Dschumna,* doch brach sie im März 1818 von Neuem mit grosser Heftigkeit in *Allahabad* aus, das am Zusammenflusse dieser beiden Ströme liegt. Vom Ende des März's bis zu Ende Augusts raffte sie daselbst täglich 30 bis 40 Menschen weg, im Ganzen dort und in der Umgegend etwa 10,000 Personen, eben so viele in dem Bezirke von *Bonda.* Von *Allahabad* aus verheerte die Seuche vorher mehrere ganz verschonte Gegenden. Im Bezirke von *Gorrokpure* starben in einem Monate 30,000 Menschen, in *Benares,* das 600,000 Einwohner zählt, 15,000 in zwei Monaten, im Bezirk von *Tirfut* in einer einzigen Woche 4000.

Schon zu Anfang Nov. 1817 erreichte die Krank-

Digitized by Google

heit die damals in der Gegend von *Dschobbalpure* liegende Armee, die unter dem Befehl des Marquis Hastings zu Bekriegung der indischen Fürsten zusammengezogen worden war und aus 10,000 Soldaten und 80,000 Mann Nichtfechtender bestand. Nach Dr. *Gravier's* Angabe entwickelte sich die Krankheit in diesem Heere während einer völligen Windstille und erstickenden feuchten Hitze. Das Réaumur'sche Thermometer stand auf 32 bis 35°, Saussure's Hygrometer auf 90 bis 100°. Innerhalb zwölf Tagen starben 8 bis 9000 Mann, also der zehnte Theil des Heeres, worauf die Krankheit aufhörte, nachdem man eine hochgelegene Stellung eingenommen hatte. Der Bericht des Bengalischen Gesundheitsrathes gibt eine furchtbare Schilderung von der Sterblichkeit bei diesem Heere. Die Kranken waren so zahlreich, dass die Aerzte, obgleich Tag und Nacht auf ihrem Posten, nicht länger im Stande waren, ihnen in ihren Nöthen zu Hilfe zu kommen. Das mit dem Beisammenseyn so grosser Menschenmassen unausbleiblich verbundene Geräusch und Gelärme hatte fast ganz aufgehört. Man sah blos Einzelne von einer Abtheilung des Lagers zur andern eilen, um sich nach dem Schicksale ihrer todten oder sterbenden Kameraden zu erkundigen, und kummervolle Haufen Eingeborner, welche die Bahren ihrer verblichenen Angehörigen zum Flusse *(Betoah)* trugen. Zuletzt aber waren weder Zeit noch Hände genug zum Wegbringen der Leichname übrig, welche in die nächsten Gräben oder auf dem Flecke, so wie sie ihren Geist aufgegeben hatten, eilig zur Erde bestattet wurden. Jedes Geschäft war der Sorge für die Leidenden geweiht. Kein Scherz

Digitized by Google

noch irgend ein Ton war zu hören ausser den Seufzern der Sterbenden und den Wehklagen um die Todten.

Bei einem andern zu *Gaongong* in Zelten campirenden Theil des Heeres erkrankten im Jahr 1818 in einer Nacht zuweilen 70 Mann, von denen in der Regel 20 schnell starben.

Gegen Westen verbreitete sich die Krankheit, indem sie täglich 15 bis 20 englische Meilen zurücklegte und gewöhnlich 14 Tage bis 6 Wochen an einem Orte sich aufhielt. Sie ging über *Nagepur*, wo sie am 29. Mai 1818 das Lager des Obersten *Adams* erreichte und vier bis fünf Tage lang heimsuchte, über *Dschaulna, Aurengabad, Achmenadgore, Serur, Punah* queer über die Halbinsel diesseits des *Ganges* nach *Bombay*, wo sie am 9. oder 10. August erschien. Die Stadt hat 200 bis 210,000 Einwohner (nach andern Angaben nur 160,000). Die Krankheit herrschte hier vom August 1818 bis Februar des folgenden Jahres; während dieser Zeit wurden 14,651 sichere Fälle der Krankheit gemeldet, wobei 1,133 Todesfälle; doch geben andere Berichte die Sterblichkeit viel bedeutender an. Von Neuem wüthete die Krankheit in *Bombay* im September 1820, und dann wieder mit einer nie vorher gesehenen Wuth im Mai 1821, so dass die stärksten Menschen in wenigen Stunden starben. Vom 23. bis 28. Mai raffte sie (bei einer Hitze von 92° F. um Mittag) 235 Menschen weg. Schon im Jahre 1818 hatte sie sich von *Bombay* nördlich und südlich auf der Küste *Malabar* ausgebreitet. Im Februar und März 1821 zeigte sie sich in dem auch auf dieser

Küste, nördlich von *Bombay* gelegenen *Surate*, jedoch nicht sehr bösartig.

Während dieser Reihe von Jahren kam die Cholera auch in andern Theilen Indiens wieder zum Vorschein. Im Jahr 1818 richtete sie einige Monate hindurch bedeutende Verheerungen unter der Bevölkerung von *Delhi* an. Darauf erschien sie, gleichsam den Strich des Windes verfolgend, zu Ende Augusts in der 200 englische Meilen entfernten Stadt *Dschepure (Jeypore)*, und zwar nach ungewöhnlich heftigen Regengüssen. Sie war hier weniger bösartig als in *Delhi*, welches am schlammigen Ufer des *Dschumna* gelegen, sehr enge Strassen hat, worin nie eine gesunde Luft herrscht. Am 12. September, als die Krankheit in der Stadt abnahm, zeigten sich die ersten Spuren derselben in dem abgesonderten Lager, in dem sich 15000 Eingeborene und eine Artillerie-Compagnie von Europäern befanden; unter den Letztern wurde nur ein Mann von der Krankheit ergriffen. Der Boden, auf welchem das Lager stand, war ziemlich feucht; es war 20 englische Meilen von *Dschepure* entfernt. Merkwürdig genug blieben die umliegenden Dörfer ganz von dem Uebel verschont; *Dschepure* und das brittische Lager waren die einzigen Punkte im ganzen Bezirke, welche von der Krankheit heimgesucht wurden. Nach den täglichen Berichten der Staabsärzte starben vom 17. Sept. bis 2. Okt., wo die Sterblichkeit aufhörte, 140 Personen, und 1514 Kranke wurden während dieser Zeit in die Hospitäler aufgenommen. Als die Hospitäler gefüllt waren, unterlagen diejenigen Sepoys, die als Krankenwärter dienten, der Krankheit häufiger als ihre übrigen Kameraden. Das Corps löste sich end-

lich in kleine Haufen auf, welche sich einzeln auf trockenen Plätzen lagerten; und darauf begann die Krankheit alsbald abzunehmen, wie auch schon in der vorigen kalten Jahrszeit eine ähnliche Theilung bei der Hauptarmee von wohlthätigem Erfolg gewesen war. Nach *James Ranken* grassirte die Krankeit in der Stadt in geringerem Verhältniss und war dort weniger bösartig. Die Kranken gehörten mit wenigen Ausnahmen zu den niedrigsten Volksklassen, welche in der Regel halb verhungert und nackt sind, gewöhnlich kein Reis geniessen, sondern sich mit den andern in Indien gebauten Getreidearten begnügen müssen. Der brittische Resident zu *Rajputana* bewohnte damals ein Landhaus zwischen dem Lager und *Dschepure* unfern der Stadt; von seiner Escorte wurden nur diejenigen von der Krankheit befallen, welche sich kurz zuvor unter den angesteckten Truppen befunden hatten.

Auch auf die Thierklassen, sagt *James Ranken*, äusserte jener ungesunde Zeitraum seinen nachtheiligen Einfluss, indem damals viele Kameele und Ziegen an heftigen Durchfällen und andern Krankheiten zu Grund giengen. (Der Bericht des Kalkuttaschen Gesundheitsrathes erwähnt auch eines Elephanten, welcher alle Erscheinungen der Cholera hatte und durch Branntwein und Opium geheilt wurde.) Nachdem die Cholera ihren Culminationspunkt erreicht und ebenso allmählig wieder abgenommen hatte, verschwand sie mit der Regenzeit und wurde durch hartnäckige Wechselfieber ersetzt, die indessen schon mit ihr zugleich grassirt hatten und den Europäern gefährlicher waren als die Cholera.

Digitized by Google

In *Kalkutta* erschien die Krankheit wieder im December 1819, jedoch diesesmal sehr gelinde, und im März bis Mai 1820 stärker, so dass vom 1. März bis 19. Mai 1951 Todesfälle von Hindus bekannt wurden. Vom 13. bis 19. Juni starben daselbst noch 305 Personen an der Cholera. Mit der Regenzeit und nach dem September nahm indessen die Krankheit ab und herrschte im April 1821 nur noch mit geringer Heftigkeit. Die Regierung nahm, als die Krankheit herrschte, inländische Aerzte in ihren Dienst und versah sie mit allem Nöthigen, um Jedermann ohne Unterschied die schnellste Hilfe zu leisten. Diese Massregel soll sehr Vielen das Leben erhalten haben; in *Kalkutta* z. B. starben von 35,796 durch eingeborene Aerzte behandelten Kranken nur 2,308, also nicht einmal der siebente Theil. Diess gab auch im Jahre 1822 Veranlassung zu der Errichtung einer medicinischen Schule für die Eingeborenen in *Kalkutta*.

Auch höher hinauf am *Ganges* und westlich von demselben wüthete die Seuche in den auf den ersten Ausbruch folgenden Jahren wieder mehrmals, so im Frühjahr 1819, ferner im Mai 1820 zu *Dschaulna*, zu *Heiderabad* und *Nagepur* im Spätjahr 1820 und zu Anfang des folgenden Jahres mit solcher Heftigkeit, dass von einem Regimente Eingeborener 2 Offiziere, 150 Soldaten und 300 Mann vom Gefolge, von einem andern 120 Soldaten und 250 vom Gefolge, und von einem dritten 3 Offiziere und 300 Neuausgehobene starben. Die Krankheit scheint im Sommer 1821 im *Duab*, in *Darwar*, *Beranpure*, *Gorrakpure*, *Heiderabad* und in ganz *Bengalen* mit der Wärme noch zugenommen zu haben. Den ganzen Mai hindurch stand der Fahren-

Digitized by Google

heit'sche Thermometer auf 112° um drei Uhr Nachmittags, und im Anfang Junis gar auf 115 bis 120°. Erst zu Ende Junis nach einer Hitze, wie sie seit mehreren Jahren nicht so hoch gestiegen war, hörte die Krankheit mit dem Anfang der Regenzeit auf, die dann auch wieder mit einer solchen Heftigkeit eintrat, dass in *Delhi* und an andern Orten viele auf und an Bergen gebaute Häuser und Hütten von dem Gewässer mit fortgerissen und die Niederungen im Anfang Septembers weit und breit überschwemmt wurden. Im August 1821 wüthete die Brankheit auch wieder in *Delhi* und in *Lahor;* im April 1822 mit furchtbarer Heftigkeit in *Niederbengalen,* weniger heftig in *Mittelbengalen* und an den Ufern des *Hugly*; *Kalkutta* blieb diesmal verschont.

Auf der Ostküste der Hindostanischen Halbinsel, der Küste *Koromandel,* scheint die Krankheit bei der geringeren Bevölkerung minder verheerend gewesen zu seyn. Doch breitete sie sich auch hier schnell aus; schon im Oktober 1817 kam sie nach *Nellore,* 80 englische Meilen von *Madras.* In *Madras* selbst zeigte sie sich im März 1819 und im Frühjahr 1820. Im Lager von *Madras* bemerkte man, als die Epidemie herrschte, nach *William Anderson* einen Unterschied von vierzig Graden in der Temperatur des Morgens und Abends. Im Frühjahr 1820 war die Krankheit auch zu *Pondichery*, wo sie schon das Jahr zuvor geherrscht hatte. *Gravier,* der die ansteckende Natur der Krankheit bestimmt leugnet, sagt, dass im Jahr 1819, nachdem die Seuche in der Umgegend von *Pondichery* aufgehört hatte, die Landleute wie gewöhnlich mit Gemüse, Geflügel, Fischen u. dgl. in die

Digitized by Google

Stadt gekommen seyen, alle Häuser betreten, darin gegessen und geschlafen, die Kranken berührt und gepflegt haben und eben so gesund, als sie gekommen, wieder nach Hause zurückgekehrt seyen.

Im December 1818 erschien die Krankheit auf der Insel *Ceylon*, wo sie sehr bösartig auftrat, was eine Folge der natürlichen Beschaffenheit der Insel gewesen seyn mag. Nach Dr. *Davy* erschien die Krankheit zu einer und derselben Zeit an mehreren entfernten Punkten der Insel. Nach Andern zeigte sie sich zuerst in dem an der nördlichen Spitze der Insel gelegenen Hafen *Jaffnapatnam*, wohin sie von der gegenüberliegenden Küste *Koromandel* gebracht worden seyn soll. Von dort schritt sie weiter nach Süden und in das Innere des Landes fort, wüthete früh im Januar zu *Manaar*; am 26. oder 27. desselben Monats bereits in dem an der Westküste der Insel gelegenen Hafen *Colombo*, und im Februar zu *Kandy* im Mittelpunkt von *Ceylon*. Vom 21. December 1818 bis zum 21. December 1819 kamen unter den auf der Insel stehenden Truppen 477 Fälle der Krankheit vor, 274 Kranke wurden geheilt und 203 starben. In *Kandy* starben von 50 Kranken sogar 40, und von 90 bis zum 20. Junius 1819 Aufgenommenen 50, in *Alliput* von 21 sogar 14. Im Julius 1820 war die Krankheit in *Trinconomali*. Sie hatte auf *Ceylon* einen äusserst schnellen Verlauf. Bei einem Unteroffizier, welcher zu einem brittischen aus Madegassen bestehenden Regimente gehörte, welche überhaupt niemals im Stande waren, der Krankheit einen langen Widerstand entgegenzusetzen, dauerte der ganze Verlauf der Krankheit nur 1¾ Stunden. Ein Matrose starb sieben Stun-

Digitized by Google

den, nachdem er von der Krankheit befallen worden war. Nach einer Uebersicht, welche *Marshall* mittheilt, starben von 100 an der Cholera erkrankten Europäern $40^{10}/_{11}$, von eben so viel Afrikanern $58^{6}/_{43}$, von Hindus $60^{2}/_{3}$, von Malayen 70. Doch sind die Zahlen, aus welchen dieses Resultat gezogen ist, zu gering, als dass man es für das richtige Verhältniss der Gefährlichkeit der Krankheit für die genannten Volksstämme annehmen könnte. Dr. *Davy* versichert, er habe auf der Insel *Ceylon* Nichts beobachtet, was die Annahme, dass die Cholera ansteckend sey, bestätigen könnte; er kenne auch nicht *einen* Fall, wo ein Arzt oder ein Wärter von seinen Kranken angesteckt worden wäre. Auch *Marshall*, der die Krankheit auf *Ceylon* beobachtete, äussert sich gegen die Ansteckungsfähigkeit derselben. Oefters erschien die Krankheit auf den entferntesten Punkten einer Communicationslinie und ergriff oft viel später die dazwischen liegenden; wenn in einer Garnison ein Kranheeitsfall sich ereignete, so konnte es 8, 10 ja 15 Tage anstehen, bis wieder ein zweiter vorkam. Oefters wurden aus einer Masse der Bevölkerung nur Wenige befallen; welche Constitution besonders für die Krankheit geneigt mache, liess sich nicht ausmitteln. Frauen und Kinder wurden im Allgemeinen weniger ergriffen, als männliche Erwachsene. *Marschall* sagt, ihm sey kein Fall bekannt geworden, dass ein Kranker *ohne Hilfe der Kunst* genesen sey. Obgleich die Befallenen von der Krankheit hart mitgenommen wurden, scheint dieselbe auf *Ceylon*, doch nicht sehr um sich gegriffen zu haben.

Ueber das Verhalten der Cholera in Indien seit

Digitized by Google

dem Jahre 1823 ist nur Weniges bekannt geworden. Es scheint, die Krankheit habe seither aufgehört, bedeutendere Epidemien zu entwickeln und sey zu ihrem früheren endemischen Verhalten zurückgekommen. So kam sie 1826 in *Rewah* vor *); so beobachtete im December 1827 und Januar 1828 der Wundarzt *R. M. Kittrick* im Distrikte *Ballyhackamure* eilf Fälle von Cholera. Bedeutender war die Krankheit 1826 in *Buxar*. Nach *Dempster* **) zeigte sie sich daselbst am 16. April, und schon am folgenden Tage waren eilf Personen gestorben. Durch zweckmässige, von *Dempster* getroffene Maassregeln genasen Alle, die gleich zu Anfang der Krankheit Arzneien gebrauchten. Es wurden zwei eingeborne Aerzte, mit Arzneien versehen, in der Stadt herumgeschickt, um jedem Hilfesuchenden diese angedeihen zu lassen. In Zeit von 10 Tagen waren 110 Einwohner erkrankt, wovon 37 starben. Zu Anfang des Jahres 1830 kam die Cholera auch wieder in *Punah* und *Dschaulna* vor, und um dieselbe Zeit erregte zu *Kalkutta* der Tod eines angesehenen Kaufmanns, der, nachdem er den Tag zuvor mit einer muntern Gesellschaft zu Nacht gespeist hatte, am Morgen seinen gewöhnlichen Spazierritt machte, um acht Uhr an der Cholera erkrankte und vor sechs Uhr Abends todt war, grosse Sensation ***). Auch in *Bombay* wurden in den letztverflossenen Jahren öfters Cholerafälle beobachtet.

Ausser dem Mangel an Nachrichten über bedeu-

*) Ausland. 1830. Nro. 297.
**) Medicinisch-chirurgische Zeitung. 1829. Bd. I. S. 156.
***) Ausland. 1830. Nro. 297. 320.

tendere Cholera-Epidemien in *Indien* aus den letzten Jahren spricht für das Nichtvorkommen von solchen besonders der Umstand, dass andere Krankheiten daselbst epidemisch zu grassiren angefangen haben *). Nach den neuesten Nachrichten richten auf der Nordostgränze *Indiens* seit längerer Zeit die Pocken grosse Verheerungen an, so dass die Engländer Bedacht darauf nehmen, die Vaccine einzuführen **). Schon im Jahre 1824 traten an die Stelle der Cholera andere epidemische Krankheiten. Ein Fieber, das viele Aehnlichkeit mit der in Europa vorkommenden Ephemera hatte und von den gewöhnlichen Krankheiten der heissen Zone wesentlich verschieden war, entwickelte sich zu Ende Mai's 1824 in *Kalkutta* wenige Tage nach dem Eintritte der Regenzeit. Die äussern Einflüsse, welche die Krankheit verursacht zu haben schienen, waren die sehr frühzeitig eintretende Regenzeit, die bedeutende Wärme und die in Folge dieser entstandene Ausdünstung des Bodens. Doch schienen auch andere Einflüsse auf den Körper einzuwirken und zur Erzeugung der Krankheit beizutragen; es wurde ein ungemein heller Glanz der Atmosphäre, der die Augen sehr angriff, im Mai, Junius, besonders aber im Julius beobachtet, so wie ein Nebel in den obern Regionen der Atmosphäre, der die Sonne beinahe völlig den Blicken entzog und mit ei-

*) Schnurrer bemerkt in seinen Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemien und Kontagien, im Orient seyen zur Pestzeit die Pocken eine sehr erfreuliche Erscheinung, denn man halte sie für ein *untrügliches* Zeichen, dass die Pest sich ihrem Ende nähere.

**) Ausland. 1830. Nro. 320.

Digitized by Google

ner feuchten und schwülen Hitze verbunden war, die weit mehr Beschwerden erregte, als die grösste Sonnenhitze. Zu dieser Zeit kam auch noch die Cholera in einigen Dörfern, welche 80 Meilen nordöstlich von *Kalkutta* liegen, in einer sehr bösartigen Gestalt vor. In einem dieser Dörfer, das 100 Einwohner hatte, wurden 82 derselben in wenigen Tagen von der Cholera weggerafft. Merkwürdig war es, dass durchaus keine Krämpfe dabei beobachtet wurden. Viele bekamen ohne vorhergegangenes Uebelbefinden ein Erbrechen und starben oft schon im Verlaufe einer halben Stunde. Zu *Kalkutta* zeigte sich ein häufiges Erkranken und Sterben der Hunde; dieselben verloren die Fresslust, hatten starkes Herzklopfen und heftigen Durst; dann entstand ein heftiges Purgieren, welches die Thiere in wenigen Tagen tödtete. Das erwähnte, wahrscheinlich nicht ansteckende Fieber trat um eine und dieselbe Zeit in verschiedenen, entfernt liegenden Theilen der Stadt auf und griff so um sich, dass vor dem Ende des Junius beinahe die *Hälfte* der Bewohner *Kalkutta's* krank war. Während des Julius dauerte das Erkranken fort, und Rückfälle waren häufig; im August aber verschwand die Krankheit nach und nach. Häufig zeigte sich ein, dem Nesselausschlag ähnliches Exanthem. Hinsichtlich der Heftigkeit der Erscheinungen und der Leiden der Kranken war die Epidemie sehr bedeutend zu nennen; hinsichtlich der Sterblichkeit aber war sie höchst unbedeutend. Die Krankheit herrschte nicht blos in *Kalkutta*, sondern auch in andern niedrig gelegenen Theilen *Ostindiens*. Eine ähnliche Epidemie kam im März und April 1825 zu *Berhampure* vor, die sich im Julius bei der An-

Digitized by Google

kunft von neuen Truppen aus England wiederholte. Die Krankheit suchte in diesem Jahre noch viele andere Städte Indiens heim; zu *Chunerghus* erkrankten gegen 10,000 Menschen; die Krankheit schien sich übrigens auf die an Flüssen gelegenen Orte zu beschränken. Sie verbreitete sich bis in die Präsidentschaft von *Madras*. Zuerst scheint diese Krankheit zu Anfang des Jahres 1824 in dem 6 bis 700 Meilen von *Kalkutta* entfernten *Rangun* entstanden zu seyn, wenn nicht etwa das im Oktober 1823 von *T. Jackson* unter den Truppen zu *Meerut* beobachtete hitzige Fieber dieselbe Krankheit war. Es wurden daselbst täglich gegen 24 Mann befallen; übrigens starb im Ganzen nur ein Einziger. Mit dem Auftreten dieses Fiebers scheint die Herrschaft der Cholera in Indien gebrochen worden zu seyn. Mehrere Nachrichten darüber enthält der erste Band der Transactions of the Medical and Physical Society of Calcutta, 1825 *).

---

*) Nach schon begonnenem Drucke der vorliegen Schrift kam dem Verfasser das interessante Werkchen des gelehrten *Fr. Schnurrer* (Herzogl. Nass. Leibmed.) zu: *Die Cholera morbus, ihre Verbreitung, ihre Zufälle, die versuchten Heilmethoden, ihre Eigenthümlichkeiten und die im Grossen dagegen anzuwendenden Mittel, mit einer Charte ihres Verbreitungsbezirkes.* Stuttg. und Tüb. 1831. 79 S. Der belesene Verfasser desselben führt ausser den von uns angegebenen neuern Ausbrüchen der Cholera in *Indien* noch mehrere andere an, die uns entgangen sind, und die wir zur Vervollständignng des Obigen hier aufzunehmen uns erlauben. Zu *Madras* kam gegen Ende Mai's 1824 die Cholera bei zugleich herrschendem Mangel zum Vorschein; am 8. Jun. liess die Krankhait wieder nach. Man leitete den Ausbruch derselben von der Ankunft des 48. Regiments von *Neusüdwales* her. — Im Jahre 1825 litt gegen Ende August's *Kalkutta* an der Cholera, es soll täglich 400 Kranke gegeben haben, noch im Januar des folgenden Jahres lauteten die Nachrichten kläglich; jetzt hatte man die

Digitized by Google

Von der Behandlung der Brechruhr bei den *Indiern* theilt *H. H. Wilson* Folgendes mit*): Beim Beginnen des Uebels halten sie Arzneien für unnöthig und bleiben nur in Ruhe, die Naturhilfe erwartend. Einige nehmen, wenn die Krankheit erklärt ist, den von den Europäern empfohlenen Mohnsaft, Andere, welche dagegen eingenommen sind, geben andere vegetabilische Mittel. Eines besteht aus Cardamomsaamen mit Honig, ein anderes aus Koriandersaamen, der Wurzel von Andropogon Schoenanthus, den getrockneten Früchten Aegle Marmelos und den Wurzeln von Cyperus rotundus. Werden die Gliedmassen kalt, sinkt der Puls schnell, und ist der Kranke mit kaltem Schweisse bedeckt, so reiben sie die Kranken mit absorbirenden Pulvern, mit kalcinirten Muschelschaalen, gestossenem Ofenlehm und einer Art Bohne. Bessert es sich nicht, so halten sie den Fall für verzweifelt und wenden, aber nicht ohne Einwilligung des Kran-

---

frühere Behandlung ganz aufgegeben, man gebrauchte Ricinusöl, Laudanum, und später hiess es, man habe am jungen Rheinwein ein treffliches Mittel gefunden. Zu *Karikal* mit einer Bevölkerung von 12,000 Einwohnern, starben vom 12. August bis 10. Sept. 137 Menschen an der Krankheit. — Im Jahre 1827 starb der Gouverneur *Monro* zu *Madras* nach zwei Stunden an der Cholera; in *Lahor* und der Umgegend raffte sie 3000 Menschen weg. (Am 26. Sept. wurde das Fort *Kolitaran,* in der Nähe von *Lahor*, durch ein Erdbeben zerstört.) — Auch im Jahre 1828 gab es wieder zu *Kalkutta* und *Bombay* Cholerakranke. Auf einem Schiffe, das am 10. August aus letzterer Stadt auslief, erkrankte noch an demselben Tage ein Schiffsjunge an der Cholera und starb. Am 13. war die Krankheit schon so allgemein, dass innerhalb 5 Tagen von 38 Kranken nur Einer davon kam; 13 starben 12 Stunden nach dem ersten Gefühle des Unwohlseyns, 24 aber nach 36 Stunden.

*) Gerson und Julius, Magazin der ausländ. Litteratur der gesammten Heilkunde. Bd. XVI. S. 168.

Digitized by Google

ken und seiner Verwandten, thierisches oder Pflanzengift mit verschiedenen metallischen Mitteln an. Die Kranken leiden es oft nicht, weil sie an den Wirkungen der Mittel ihr ganzes Leben hindurch leiden zu müssen fürchten. Einer giftigen Schlangenart sollen sie den Kopf drücken, bis sie in ein Palmblatt beisst, einen oder mehrere Tropfen des so erhaltenen Safts mit andern Stoffen zu einer Pillenmasse formen und diese dann gebrauchen. Das vegetabilische Gift ist von der Wurzel Bisch oder Bikh (wahrscheinlich von Aconitum ferox, nach Andern von einer Smilaxart). Die dazu gemischten Mittel sind verschieden, und die geheimgehaltenen Zusammensetzungen haben zum Theil höchst sonderbare Namen, als der Retter vom Tode, der furchtbare Löwe u. dgl. Auch Einreibungen mit Senföl und Begiessungen mit warmem Wasser werden angewendet, und manche Kranke sollen durch diese Mittel aus einem hoffnungslosen Zustande errettet werden. — Nach *E. Vaussel* *) gebrauchen die eingebornen Aerzte des westlichen Theils von Ostindien die Papeeta oder St. Ignatiusbohne, in Verbindung mit dem Iehiree (Cocos Maldioica) als ein Specificum gegen die Cholera, und sie soll sich sehr nützlich erweisen. Man wendet den geriebenen und mit Wasser versetzten Saamen zu fünf bis zehen Granen alle drei Stunden an.

Die hauptsächlichsten Mittel, welche die englischen Aerzte bei der Krankheit gebrauchten, sind Aderlassen, versüsstes Quecksilber, Opium, beides in sehr bedeutenden Dosen, ätherische Oele, warme Bäder,

*) Medicinisch-chirurg. Zeitung. 1829. I. S. 158.

Digitized by Google

rothmachende und ätzende Mittel, besonders Salpetersäure äusserlich auf die Magengegend. Seltener wurden säuretilgende Mittel, namentlich Magnesia, in Anwendung gebracht, ausserdem auch Oleum Ricini.

Wie schon erwähnt wurde, schrieben die Indier die Krankheit dem Zorne der Götter zu, an Contagiosität derselben dachten sie nicht. Ebenso hielten auch die meisten englischen Aerzte in Indien die Krankheit nicht für ansteckend; die meisten der von Scot in dem Berichte des Gesundheitsrathes von Madras mitgetheilten ärztlichen Zeugnisse sprechen diese Ansicht aus; eben so spricht der Bengalische Gesundheitsrath in seinem Berichte, der sich auf die Mittheilungen von hundert brittischen Aerzten stützt, ganz unumwunden seine Ueberzeugung von der nicht-ansteckenden Natur der Krankheit aus, wogegen der ein Jahr früher erschienene Bombay'sche Bericht die Frage über die Contagiosität der Krankheit nicht zu entscheiden wagt, sich aber zu ihrer Bejahung geneigt zeigt.

Die wichtigsten Schriften über die Cholera in *Ostindien* sind die so eben erwähnten Berichte der drei ostindischen Gesundheitsräthe. Zuerst erschien der Bombay'sche Bericht unter dem Titel: *Reports on the epidemic Cholera, which has raged throughout Hindostan and the Peninsula of India since August* 1817; *published under the autority of Government. Bombay,* 1819. *4to.* Die Verfasser dieses Berichtes sind der Vorstand des Gesundheitsrathes Dr. *Steuart* und Dr. *Phillips.* Leider ist das Buch nur in sehr wenigen Abdrücken, und zwar blos als Geschenk, nach Europa gekommen. Einen Auszug desselben enthält der erste Band von *Ger-*

Digitized by Google

son und *Julius's* Magazin der ausländischen Litteratur der gesammten Heilkunde. Hamb. 1821. S. 50 bis 67. Ein Jahr später erschien der Bengalische Bericht: *Report on the epidemic Cholera morbus, as it visited the territories subject to the Presidency of Bengal in the years* 1817, 1818 *and* 1819; *drawn upon the order of the Government under the superintendence of the Medical Board by James Jameson, Secretary to the Board. Calcutta* 1820. 8*vo*. *Hufeland's* und *Osann's* Journal der praktischen Heilkunde lieferte im Septemberheft des Jahrgangs 1824 S. 14 bis 32 einen Auszug dieses Werkes. Der Bericht des Gesundheitsrathes von *Madras* führt den Titel: *Report of the epidemic Cholera, as it has appeared in the territories subject to the Presidency of Fort St. George, drawn up by order of the Government under superintendence of the medical Board by William Scot, Surgeon and Secretary to the Board. Madras* 1824. Fol. Auch von diesem Werke kamen keine Exemplare in den Buchhandel, es gelangten nur einige wenige als Geschenk nach England. Das London medical and physical Journal, Bd. 53. gab einen Auszug aus demselben, der sich im Magazin der ausländ. Litteratur der gesammten Heilkunde Bd. IX. S. 275 u. ff., so wie in den *Froriep*'schen Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde Bd. X. S. 119 bis 127 und 233 bis 238 übersetzt findet.

Ferner erschienen über diesen Gegenstand noch folgende Schriften (ausser dem schon oben angeführten Tytlerischen Werke):

Reginald Orton's Essay on the epidemic Cholera of India. Madras 1820. 2 *Bde.* 8.

Observations on the Cholera Morbus of India by Whitelaw Ainslie, M. D. London 1825. 8.

Sketches on the most prevalent Diseases of India, comprising a treatise on the epidemic Cholera of the East; by James Annesley. London 1825. 8.

Notes on the epidemic Cholera of India, by R. H. Kennedy, M. D. Surgeon in the Bombay Presidency. Calcutta 1827. 8.

Allgemeinere, auf die Cholera besondere Rücksicht nehmende Werke sind:

Notes on the medical Topography of the Interior of Ceylon etc. by Henry Marshall. London 1821. 8. S. 190 bis 202.

The influence of tropical Climates on European Constitutions etc. bey James Johnson. Dritte Ausg. London 1821. 8.

A Manuel of the Climate and Diseases of tropical countries etc. by Col. Chisholm. 1822. 8.

Researches into the causes, nature and treatement of the more prevalenDtiseases of India and of warm climates generally, etc. by James Annesley. London 1828, *4to.* Vol. II.

Von den deutschen medicinischen Journalen haben die *Froriepschen* Notizen und das Magazin der ausländ. Litter. der gesammten Heilkunde den Cholera-epidemien in *Indien* die meiste Aufmerksamkeit geschenkt.

Ehe wir den ersten Tummelplatz der epidemischen Cholera verlassen, verdienen noch einige ausserordentliche Naturerscheinungen Erwähnung, die während der Brechruhr-Epidemien in Indien zum Vorschein kamen. Im Junius 1819 fand daselbst ein weit

Digitized by Google

verbreitetes Erdbeben statt; als die äussersten Gränzen des Striches, in welchem man dasselbe verspürte, lassen sich *Kotmendu* im Norden, *Pondichery* im Süden, *Kalkutta* im Osten und im Westen die Berge *Billutschisten* angeben. Der Hauptstoss begriff also wenigstens einen Raum von 18 Breite- und 20 Längegraden. Trotz dieser grossen Ausdehnung der Erderschütterungen waren doch ihre verheerenden Wirkungen auf die Provinz *Kotsch* beschränkt. Der Kapitain *J. Macmurdo*, dessen Mittheilungen in dem siebenten Bande der Froriepschen Notizen S. 65 bis 72 lesenswerth sind, beobachtete das Erdbeben in *Andschar*, wo gleich durch die ersten Erdstösse 1500 Häuser in Ruinen verwandelt wurden. Dieselben traten am 16. Jun. 1819 Abends ein, und diese waren es, die so weithin verspürt wurden. Keine Ortschaft der Provinz *Kotsch* blieb verschont. Am härtesten wurde die Hauptstadt mitgenommen, wo fast 7000 Gebäude zusammenstürzten und 11 bis 1200 Menschen unter ihren Trümmern begruben. Merkwürdig war die Verwandlung der grossen Steppe *(Runn)* in einen ausgebreiteten Morast und die bedeutende Veränderung eines Armes des *Indus* in Folge des Erdbebens. Obgleich die äussere Gestalt der Provinz *Kotsck* darauf hinweist, dass dieselbe früher von gewaltsamen Umwälzungen heimgesucht wurde, und die Oberfläche des Bodens offenbar viele vulkanische Produkte enthält, so lebt doch nicht einmal eine Sage von irgend einem bedeutenden Erdbeben unter dem Volk; um so grösser war desshalb die Bestürzung der Eingeborenen, die glaubten, es komme der jüngste Tag. In der Provinz *Kotsch* verging bis zum Anfang Au-

Digitized by Google

gusts kein Tag, an welchem nicht ein oder mehrere Stösse verspürt wurden; von da an wurden sie seltener und immer schwächer; am 13. November scheint der letzte verspürt worden zu seyn. Der Kapitän *Macmurdo* macht auch auf die Regelwidrigkeit der Witterung des Jahrgangs 1819 aufmerksam; überhaupt scheint dieselbe von 1815 an bis zum Erlöschen der Cholera-Epidemien in Indien fortgedauert zu haben. Um dieselbe Zeit, wo das Erdbeben die Provinz *Kotsch* zerstörte, kamen auch in entfernten Ländern Erderschütterungen und vulkanische Ausbrüche zum Vorschein. Zu Anfang des Junius fand zu *Mocca* am rothen Meere ein bedeutendes Erdbeben statt; auch ereignete sich zu dieser Zeit ein bedeutender Ausbruch des *Vesuvs*. Der *Aetna* tobte ebenfalls gewaltig, und in verschiedenen Theilen *Italiens* und *Siziliens* bebte die Erde, zu Ende Augusts auch auf einer grossen Strecke um *Tornea*, und im September zu *Korfu*.

Im Jahr 1820, wo sich auch in Europa vulkanische Eruptionen und Erdbeben wiederholten, beobachtete der Kapitän *Hodgson* ein Erdbeben im *Himalayagebirg*, wovon er eine grausenerregende Beschreibung gibt. Dasselbe wurde in der ganzen Ausdehnung des Gebirgs und den nordwestlichen Theilen *Hindostans* heftig verspürt.

Nachdem wir nun die Ausbreitung der Cholera in *Indien* entwickelt haben, kommen wir zu ihrer weiteren Verbreitung nach Süden, Osten und Westen. Von einem geraden Fortschreiten nach Norden von *Hindostan* aus ist Nichts bekannt; wahrscheinlich setzte hier das *Himalayagebirge* der Krankheit einen Damm entgegen, wofür die Beobachtung spricht, dass die

Digitized by Google

Cholera in Indien nie die Höhe von 6,500 Fuss über der Meeresfläche überstieg *).

Die südlichsten Punkte, wohin die orientalische Brechruhr drang, waren die *St. Morizinsel (Isle de France)* und die Insel *Bourbon.* Die Krankheit erschien zuerst auf der erstgenannten Insel, die 3000 Meilen von Ostindien entfernt liegt. Man gab der Fregatte Topas Schuld, dass sie die Krankheit von *Ceylon* hergebracht habe. Doch ist es ausgemacht, dass dieselbe erst am 29. Oktober 1819 aus *Ceylon* in *Port Louis* einlief, und die Krankheit schon sieben Wochen vorher, am 5. (nach Andern am 15.) September auf der Insel sich gezeigt hatte **). In den ersten zehn Tagen raffte die Krankheit in *Port Louis*, der an der See gelegenen Hauptstadt der Insel, wo sie zuerst ausgebrochen war, bei einer Bevölkerung von 8000 Einwohnern täglich 50 Menschen weg. Alle Geschäfte hörten auf, die Läden wurden geschlossen, die Einwohner flohen auf das Land; aber auch dorthin folgte ihnen die Seuche, zuerst nach dem Bezirke *Pamplemousses*, ein paar Tage später nach *Floeg*, von da nach *Grandport*, und darauf nach der *Savannah* und *Belembre*, sich fast immer an den Küsten haltend. Die Seuche dauerte bis in die erste Hälfte des Jahres 1820. Die 1,492 Mann starken Truppen hatten vom 20. November bis 18. December 1819 69 Fälle der Krankheit, wobei 14 Todesfälle. Im bürgerlichen Kranken-

*) Asiatic Journal. Nov. 1828. Ausland. 1829. Nro. 8.

**) Nach Schnurrer brach die Krankheit aber erst den 10. Nov. 1819 zu *Port Louis* aus; s. den Artikel Cholera in der Encyclopädie von Ersch und Gruber.

Digitized by Google

hause starben von 133 Cholerakranken 94, den französischen Aerzten in der Stadt von 440 Kranken 193, und die Zahl der Begräbnisse soll im Ganzen in der Stadt in dieser Zeit auf 700 gestiegen seyn, da sie sonst nur 90 bis 120 beträgt. Unter den Truppen bekamen vom 19. November 1819 bis 4. Februar 1820 269 die Krankheit, wovon 235 geheilt wurden, 31 starben und 3 noch in der Behandlung blieben. In den 6 letzten Monaten des Jahres 1819 und den beiden ersten von 1820 erkrankten von dem 827 Mann starken 56sten Regimente 239, und von diesen 138 an der Cholera, wovon 15 starben. Auf den Pflanzungen starben meistens 10 bis 15 von 100 der Bevölkerung; und die ganze Todtenzahl schätzte man auf der *Morizinsel* bei einer Bevölkerung von 100,000 Menschen innerhalb 3 Monaten nach Einigen auf 4000, nach Andern gar auf 10000. Nach Dr. *Kinnis* war der kürzeste Krankheitsverlauf auf der Insel 7 Stunden, in der Regel 9 bis 10.

Auf der benachbarten Insel *Bourbon* hatte man gleich nach dem Ausbruch der Krankheit auf der *Morizinsel* eine sehr strenge Quarantaine gegen alle von dieser kommende Schiffe angeordnet. Nichts desto weniger brach die Seuche auch auf *Bourbon* aus zu Anfang Decembers 1819, wie behauptet wird, in Folge der Ausschiffung einiger Negersklaven, und zwar in *St. Dénîs,* der Hauptstadt der Insel, wo am 14. Januar 1820 acht Sklaven starben. Die Stadt wurde von einem Theile der Einwohner verlassen, mit einer Truppenkette umgeben und ein Lazareth eingerichtet; die Seuche liess aber erst im Februar nach, hörte in den ersten Tagen des März auf, und am 15. April wurden

Digitized by Google

die Truppenketten aufgelöst. Von 256 Brechruhrkranken waren 173 gestorben, und zwar von 33 Weissen 19, von 8 Farbigen 5, und von 215 Schwarzen 154.

Auf dem *Kap* sah man sich durch die auf den beiden vorgenannten Inseln herrschende Seuche zur Ergreifung von Vorsichtsmaassregeln bewogen; die Krankheit kam daselbst nicht zum Ausbruch.

Was die Verbreitung der Cholera nach Osten betrifft, so sind die Nachrichten darüber höchst mangelhaft. Obgleich die Seuche anfangs hauptsächlich am rechten Ufer des *Ganges* herrschte, so zeigte sie sich doch auch sehr früh an dem linken Ufer desselben. Sonach unterlag auch die Halbinsel jenseits des *Ganges* der allgemeinen Verheerung. Mit unbeschreiblicher Wuth herrschte sie in der zweiten Hälfte des Jahres 1819 in *Siam*, so dass die Einwohner die Dächer ihrer Häuser abgedeckt haben sollen, um die Raubvögel zum Verzehren der Leichname herbeizulocken. In der Hauptstadt des Landes, *Bankok*, sollen allein 40,000 Menschen daran gestorben seyn. Der König berief, um die Ursache der Seuche aufzufinden, eine Rathsversammlung aus dem Adel, den Priestern und den Sterndeutern, in welcher einstimmig erkannt wurde, sie rühre von einem bösen Geiste in Gestalt eines Fisches her, welcher in seinem gewöhnlichen Aufenthaltsorte, einem fernen unbekannten Lande, gestört, sich nach *Siam* geflüchtet habe. Das einzige Mittel, ihn zu entfernen, sey, ihn mit Kanonen, Flinten, Schwertern, Spiessen, Trommeln, Pauken und mit Allem, was einen tüchtigen Lärmen erregen könne, fortzutreiben. Nachdem die Ausführung dieses Raths durch einen kaiserlichen Beschluss befohlen war, ver-

Digitized by Google

sammelte sich mit Tagesanbruch eine unermessliche Menschenmenge am Meeresufer. Kanonen, Flinten, Raketen wurden abgeschossen; Tausende warfen sich mit Spiessen, Schwertern, Schleudern und anderem Wurfgewehre ins Meer, um mit dem Fische zu kämpfen und ihn zu erschrecken. Als Abends um 7 Uhr dieses Schauspiel endete, blieben ungefähr 7000 Menschen, welche indessen an der Brechruhr gestorben waren, am Wasser und in der Nachbarschaft liegen. Auch in den Jahren 1820 und 1821 verheerte die Seuche *Siam*.

Im Reiche *Arrakan*, in *Malakka* und auf der zwischen der hinterindischen Halbinsel und *Sumatra* gelegenen Insel *Pulo Pinang* oder *Prinz Wallisinsel* herrschte die Krankheit zu Anfang des Jahres 1819. Am leztgenannten Orte erschien sie indessen gegen das Ende des Jahres 1819 wieder. In *Arrakan* kam sie während des Birmanischen Kriegs wieder zum Vorschein, von Wechselfiebern begleitet (1825 und 26).

Auf der Insel *Java* brach die Krankheit zu Ende Aprils 1819 aus, und zwar zu *Samarang*, wo am 30. April fünf Personen an der Cholera starben. Sie erschien zu gleicher Zeit auch in *Batavia* und *Japara* und längs der ganzen Nordküste dieser ausgedehnten Insel bis zu ihrem nordöstlichen Ende in *Passarowang*, ferner in *Surabaja*, *Surakarta* u. s. w. Die Zahl der Todten stieg täglich, so dass schon am 9. Mai in *Samarang* 158 Menschen starben, worunter 58 Europäer; vom 22. April bis 3. Mai starben 1,255 Menschen, worunter 111 Europäer. Am 19. Mai fing die Heftigkeit der Krankheit an einigen Orten an abzunehmen, an andern aber dauerte dieselbe mit nur wenig vermin-

Digitized by Google

derter Stärke fort. Das hohe im Innern der Insel liegende Land fing erst in der Mitte Mais an zu leiden, besonders an Orten, wo Wälder oder Berge den freien Luftzug hemmen. Das Wetter war gleichzeitig trocken und heiss, und die mittlere Temperatur betrug in *Batavia* 92°, in *Samarang* 98 bis 100°. Im Jahre 1821 herrschte die Krankheit wieder anf *Java*; ob sie in der Zwischenzeit dort aufgehört hatte, ist unbekannt. In *Banlam* starben täglich 100 Menschen, in *Surabaja* und *Passarowang* über 170. In *Batavia* starben in dieser Zeit täglich nur 5. Im Julius nahm die Krankheit bedeutend ab, wie man glaubte, durch reichliche Austheilung von Arzneimitteln und eines eigenen Brechruhrtrankes unter die Eingeborenen von Seiten der Niederländischen Obrigkeiten. Nach den bekannt gemachten Berichten, welche aber gewiss nicht die gesammte Todtenzahl begreifen, starben am 1. Junius 1821 auf *Java* an der Cholera 525 Personen, am 8. 1,107, am 15. 958, am 22. 947, am 29. 1001, am 21. Julius 679. Nach einem Schreiben aus *Batavia* vom Ende Augusts 1821 hatte um diese Zeit die Wuth der Krankheit nachgelassen. Die Cholera soll bis dahin von etwa vier Millionen Menschen, wie die Bevölkerung der Insel angeschlagen wird, nicht weniger als 400,000 weggerafft haben. Die Sterblichkeit war so gross, dass man die Leichen nicht mehr ordentlich beerdigen konnte, sondern dieselben ohne Unterschied in grosse, zu diesem Zweck verfertigte Gruben warf. Am tödtlichsten war die Krankheit in der Gegend von *Baladia* und *Surabaja*. Auch später kam sie auf *Java* wieder zum Vorschein; im Jahre 1822 starben 102,000 Eingeborene daran. Im

Digitized by Google

Oktober 1823 machte die Akademie der Wissenschaften und Künste in Batavia die Cholera zum Gegenstand einer Preisaufgabe, über deren Beantwortung indessen Nichts bekannt wurde.

Weiter verbreitete sich die Seuche über *Sumatra* und viele Inseln des indischen Archipels und wüthete furchtbar unter den Malaien. Im Jahre 1820 zeigte sie sich auch in *Kochinchina* und in *Tunkin*, wo sie zahllose Menschen hinraffte.

In demselben Jahre kam sie auch nach *China*. Sie scheint zuerst in der *Tartarei*, dann im nordwestlichen Theile *China's* sich gezeigt und ihren Lauf südostwärts durch unregelmässige Sprünge, wie Dr. *J. Livingstone* sich ausdrückt, genommen zu haben. Die Krankheit heisst im Chinesischen *Ho-luan*, und soll schon in uralten Zeiten von den Chinesischen Aerzten beschrieben worden seyn. Doch scheint es nach *Livingstone* gewiss zu seyn, dass sie sich wenigstens während der letzten dreissig Jahre in *China* nicht in ihrer epidemischen und bösartigen Gestalt gezeigt hatte. Sie wüthete bei ihrem Erscheinen schrecklich in *China* und tödtete völlig die Hälfte von denen, welche sie befiel. Schon im Jahre 1820 erschien sie in *Kanton*, im Sommer des folgenden Jahres in *Pekin* und verursachte besonders in den Jahren 1822 und 1823 eine solche Sterblichkeit, dass ein Mangel an Särgen und andern Hülfsmitteln zum Begräbniss entstand, welches den Kaiser bewog, die Armen auf Kosten des Reichsschatzes beerdigen zu lassen. Der Arzt der russischen Mission *Woizekofsky* sah öfters Menschen auf der Strasse plözlich niedersinken, die sich mit unbezwingbarem Erbrechen und Durchfall quälten und in

Zeit von wenigen Stunden unter Krämpfen den Geist aufgaben. Im Jahr 1825 herrschte die Krankheit in dem Bezirke *Wampoa*, nur etwa 20 Meilen von *Kanton* entfernt, und zu Ende des Jahrs 1826 und Anfang von 1827 in den nordwestlichen Theilen *China's*. In der Mitte Decembers 1826 kam sie nach *Kukuchoton*, einer der reichsten Städte der *Mongolei*; sie ist etwa 100 Werste von der grossen Mauer entfernt und ein Hauptstapelplaz des Chinesischen Handels. In den beiden ersten Monaten verödete die Krankheit einen beträchtlichen Theil der Häuser; gegen Ende Februars 1827 erhob sich ein heftiger Nordwind, der einige Tage anhielt und eine Menge Schnee herbeiwehte, wodurch die Kraft der Epidemie gebrochen wurde. Zu Anfang des Monats Mai 1827 hatte der russische Gränzzolldirector in *Kiachta*, der fürchtete, die Krankheit möchte auf diesem Wege in das Russische Reich einfallen, eine Zusammenkunft mit dem Chinesischen Oberbeamten an der Gränze, dem Dzargutschey, der in dem nicht mehr als 100 Faden von *Kiachta* entfernten Chinesischen Städtchen *Mai-mai-tschin* als Stadthauptmann und Oberaufseher des Handels seinen Sitz hat, um sich mit demselben über Maassregeln zur Verhütung der Ausbreitung der Cholera zu besprechen. Die bei dieser Gelegenheit vorgekommenen Verhandlungen haben zwar gerade kein wissenschaftliches Interesse, mögen aber hier eine Stelle finden, um in die Geschichte der schrecklichen Verheerungen dieser Seuche doch auch eine komische Episode zu verflechten, die selbst dem ernstesten Leser ein Lächeln entlocken wird.

Auf die Erkundigung des Gränzzolldirectors er-

widerte der Dzargutschey, er wisse wohl, dass die Krankheit wirklich in *Kukuchoton*, das ungefähr noch 1000 Werste von *Kiachta* entfernt ist, sehr stark gewüthet habe, jedoch könne er nicht mit Gewissheit behaupten, ob sie noch daselbst fortdaure, da er selbst hierüber keine näheren Nachrichten habe. Er gestand die Möglichkeit, dass sich die Krankheit der Russischen Gränze nähern könne, durchaus nicht zu, theils der hohen Lage dieser Gegenden wegen, theils desshalb, weil die Krankheit eine grosse Bevölkerung suche und gerne im Schmutze verweile, wovon weder das Eine noch das Andere an der Russischen Gränze stattfinde; auch meinte er, keine menschliche Weisheit und Vorsicht vermöge das abzuwenden, was einmal von Oben bestimmt sey.

Von Quarantaineanstalten, wovon ihm der Gränzzolldirector erst einen Begriff geben musste, wollte der Dzargutschey nichts wissen, und bemerkte, dass polizeiliche Vorsichtsmaasregeln bei ihnen wegen der äusserst starken Bevölkerung unnütz seyn würden, indem er mit der grössten Kaltblütigkeit hinzufügte, diese Krankheit verschaffe ihrem Reiche um so mehr Raum, je ungewöhnlich mehr Menschen sie hinwegraffe. Diese Ansicht ergänzte er noch durch die Bemerkung, dass eine solche Seuthe ihre Opfer wohl kenne und die Andern unberührt lasse, dass sie Menschen wähle, welche in Unsauberkeit und Unmässigkeit leben, und dass im Gegentheil bei Reinlichkeit und Mässigkeit das unverzagte Gemüth sicher vor ihr sey. Bei dieser Gelegenheit bezog er sich auf seinen jetzt lebenden Kaiser, indem er behauptete, *Pekin* verdanke seine Befreiung von der Seuche einzig dem festen

Digitized by Google

Willen Seiner Kaiserl. Majestät, welche geruhte, ihrer Umgebung zu sagen: Glaubt nicht, dass die Krankheit mächtiger sey als ihr; nur Kleinmüthige sterben daran. Und von dem Augenblicke an fassten Alle Muth, und der Seuche blieb nichts übrig, als die Residenz zu verlassen. Allein das ist noch nichts, fuhr er fort, ich will Ihnen einen andern Fall erzählen, der sich im Jahr 1070 ereignete. Damals erschien in *Pekin* eine Krankheit, die ihre Wirkung an den Zöpfen derjenigen äusserte, die ihre Häuser verliessen und in der freien Luft sich aufhielten. In kurzer Zeit verzehrte sie den halben Zopf, und so wie diess geschah, musste der Mensch sogleich sterben. Als der damals regierende Kaiser *Tschang-Lung* dies erfuhr, sagte er ausdrücklich, er wolle gar nichts von einer solchen Krankheit wissen. Dieser Allerhöchste Wille, mit Festigkeit ausgesprochen und darauf publicirt, bewirkte, dass die Krankheit alsbald *Pekin* verliess.

Während der Dzargutschey dieses erzählte, fasste er den Gränzzolldirector scharf ins Auge, und, als er in dessen Gesichtszügen ein Misstrauen in seine Erzählungen wahrnahm, fügte er lächelnd hinzu: Sie werden doch glauben, dass die Furcht den Geist entkräftet und dass dieser auf den Körper entschieden wirkt. Mögen Sie nun meiner Erzählung beimessen oder nicht, wir müssen das Gerücht von der Seuche in *Kukuchoton* durchaus ohne Furcht und Schrecken anhören, und dann wird sie uns bestimmt nicht heimsuchen. Wirklich schritt die Krankheit im Sommer 1827 in diesen Gegenden nicht weiter.

Dr. *Livingstone* versichert, die Sterblichkeit sey in

Digitized by Google

China ausserordentlich gewesen; man habe ihn versichert, dass alle Bewohner einiger Dörfer in der Nähe von *Macao*, die sich Abends im besten Wohlseyn niedergelegt hätten, am Morgen des folgenden Tages von der Krankheit befallen worden und schon gegen Mittag gestorben seyen.

In sporadisch vorkommenden Fällen bedienen sich nach *Livingstone* die Chinesen des Putschuk (Costus arabicus), das gepulvert und mit schwachem Branntwein gemischt, warm gegeben wird. Als die Krankheit epidemisch herrschte, wurden eine Menge Mittel in den Strassen der Städte öffentlich angepriesen, und unter diesen waren der Zinnober, der Kampher und der Moschus die wichtigsten. Aus diesen wurden nach dem chinesischen Gebrauche mit sieben andern Mitteln Pillen bereitet, wovon nach der Verordnung sechs bis neun Stück genommen werden sollten. Alle Flüssigkeiten wurden streng verboten, und bisweilen Blutausleerungen angeordnet.

Auch über die *Philippinischen Inseln* breitete sich die Krankheit aus; auf der grössten unter ihnen, *Manila (Luson)* regnete es am 2. October 1820 unausgesetzt 24 Stunden lang, ein ausserordentlich heftiger Sturm entwurzelte unzählige Bäume und warf eine Menge Fische und Schaalthiere auf das Land. Darauf brach am 5. October die Krankheit aus, und raffte gleich in den ersten Tagen eine Menge Menschen weg. Obgleich man sich auf den Schiffen durch alle mögliche Vorsichtsmassregeln vor der Ansteckung zu schützen suchte, so brach doch auch auf diesen die Krankheit aus. Auf manchen derselben soll die ganze Mannschaft gestorben seyn. Man rechnete, dass in-

Digitized by Google

nerhalb vierzehn Tagen auf der Insel, deren Bevölkerung auf $1\frac{1}{2}$ Millionen angegeben wird, die Zahl der Todten 15000 betragen habe. Zu dem Schrecken der Krankheit gesellten sich noch andere Gefahren; die Eingebornen beschuldigten die Europäer und Chinesen, dass sie die Flüsse vergiftet hätten, und viele derselben mussten diesen Verdacht mit dem Leben büssen. So wurden nach den Verheerungen, die der schwarze Tod im 14. Jahrhundert verursacht hatte, an vielen Orten die Juden, die weniger von der Krankheit gelitten hatten, und denen man dasselbe Verbrechen andichtete, grausam verfolgt.

Ferner zeigte sich die Cholera auf der Insel *Celebes*, auf den *Moluckischen Inseln*, auf *Banda*, *Ternate*, dann *Amboina*. Auf der letzten Insel erschien sie im Jahr 1823; Niemand erinnerte sich, dass diese eben nicht besonders ungesunde Insel je der Schauplatz einer so zerstörenden Krankheit gewesen wäre. Ein grosser Theil der Bevölkerung wurde durch die Cholera weggerafft. Man bemerkte, dass athletische Personen der Krankheit weit eher unterlagen, als zarte und geschwächte. Der Tod erfolgte häufig vier bis sechs Stunden nach dem Eintritt der ersten Erscheinungen. Zuweilen, vorzüglich gegen das Ende der Seuche traten die Symptome langsamer ein, so dass man der Krankheit eher einen Damm entgegen zu setzen hoffen durfte. Wenn zu der Cholera ein heftiger Fieberanfall kam, so konnte man einen glücklichen Ausgang hoffen. Zuweilen folgte der Cholera ein bösartiges Nervenfieber, das selten in Genesung überging. Lesson sah zu *Amboina* einen jungen Sapjuaffen, welcher die Symptome der Cholera hatte

Digitized by Google

und unter seinen Augen daran starb. Der Regimentswundarzt *Lengaker* sah zu *Macassar* Hunde und Ochsen von der Cholera ergriffen werden; bei Menschen dauerte dort der Verlauf selten länger als drei Stunden. Auf *Amboina* konnte man nach *Lesson* auf 24 Kranke 9 Todesfälle rechnen. Gegen das Ende der Seuche bestimmte man die Sterblichkeit auf den fünfzehnten Theil der Kranken, in der günstigsten Zeit nur auf ein Siebenzehntel. *Lesson* theilt eine Uebersicht aus dem Krankenhaus mit von den Monaten Mai bis October 1823, worin 172 Cholerakranke aufgeführt sind, wovon 71 starben. Im Ganzen wurden in dieser Zeit 1003 Kranke aufgenommen, woraus hervorgeht, dass die übrigen Krankheiten durch die Herrschaft der Cholera nicht gestört wurden. Am 27. October 1823 verliess *Lesson* die Insel *Amboina*, und bei seiner Abreise war die Krankheit noch nicht erloschen; im Gegentheil befürchtete man, dass die Veränderung des Passatwindes, welche Stürme mit sich führt, das beinahe erloschene Feuer der Seuche wieder anfachen möchte.

In Beziehung auf die Behandlung ist zu bemerken, dass auf *Amboina* häufig, wie schon von *Gravier* zu *Pondickery* früher geschehen, à la *Broussais* eine ordentliche Menge Blutigel auf den Unterleib gesetzt und zugleich besänftigende Mittel gereicht wurden. Die holländischen Aerzte daselbst aber fanden es für besser, dem Beispiele der Engländer in der Behandlung zu folgen.

Ueber das westliche Fortschreiten der ostindischen Brechruhr sind die Nachrichten weniger unvollständig, als über ihren Gang gegen Osten. Wir haben

schon früher ihre Verbreitung bis zur westlichen Küste der Hindostanischen Halbinsel verfolgt, von wo aus sie dann im Jahre 1820 oder 1821 ihren Marsch gegen Westen weiter fortsetzte und mit reissender Schnelligkeit *Arabien*, *Persien*, *Mesopotamien*, einen Theil des alten *Ciliciens* und *Syrien* überzog. Nach Einigen kam die Krankheit durch Schiffe, nach Andern durch Karawanen nach *Persien* und *Arabien*. *Rehmann* *) sagt: »Allen Nachrichten zufolge ist die Cholera nicht zu Lande nach den Ufern des *Persischen Meerbusens* vorgerückt; sondern es ist ohne Zweifel und in *Persien* allgemein angenommen, dass die Krankheit in den grössern Häfen und Stapelplätzen (*Maskate*, *Bender-Abuscher*, *Bassora*) schnell und unerwartet, bald nach der Ankunft von Schiffen aus *Bombay* ausbrach;« und zwar soll sie nach ihm im Sommer 1821 beinahe zu gleicher Zeit an den genannten drei Orten zum Vorschein gekommen seyn. *Berggrén* **) dagegen behauptet, die Cholera habe von *Hindostan* aus die Karawanen bis an den *Persischen Meerbusen* begleitet. Indessen scheint die Krankheit früher auf der Arabischen Küste aufgetreten zu seyn, als auf der Persischen. *Fraser* ***) gelangte am 8. Juli 1821 von *Bombay* aus nach *Maskate* (*Muscat*) und erfuhr wenige

*) Die Ankunft der orientalischen Cholera am Mittelländischen und Kaspischen Meere von Dr. Rehmann, kaiserl. Russ. Staatsrath, Leibarzt und Generalstaabsarzt des Civilmedicinalwesens; in Hufelands und Osanns Journ. der prakt. Heilk. 1824. Junius. S. 3 bis 16.

**) El-Hauwa — Medic. chirurg. Zeitung. 1824. III. S. 61 bis 64.

***) J. B. Frasers Reise nach und in Khorasan in den Jahren 1821 und 1822. A. d. Engl. 2 Thle. Weimar. 1828. 1829.

Digitized by Google

Tage darauf von dem Fürsten *(Imaum)* der Provinz *Omaum*, dass die epidemische Cholera in *Muscat* geherrscht und vielen Schaden angerichtet hatte. Derselbe versicherte, dass er durch diese Krankheit wenigstens 10,000 seiner Unterthanen (nach Rehmann sogar 60,000) verloren habe, und dass sie nicht allein in *Muscat* geherrscht, sondern sich über den grössten Theil von *Omaum* verbreitet habe, welches sich von *Buthbi* bis zur Insel *Masseira*, südlich von *Ras-el-Had*, erstreckt und eine halbe Million Einwohner haben soll, eine Angabe, die übrigens nach *Fraser* allen Glauben übersteigt. Die Krankheit brach, wie dieser Reisende sagt, von selbst aus, zuerst in *Rui (Rooee)*, einem 3 bis 4 (wahrscheinlich englische) Meilen von *Muttra* entfernten Dorfe, ohne dass irgend eine der Ursachen stattfand, durch welche diese Krankheit gewöhnlich mitgetheilt zu werden scheint. Es war allerdings ein Schiff mit Sklaven von *Zangebar*, das auf der Reise einen Theil seiner Mannschaft verloren hatte, nach *Muscat* gekommen, aber erst als die Krankheit hier schon ausgebrochen war*).

Auch auf der höchst ungesunden Insel *Kischmi*, wo sich eine englische zur Bekämpfung der Seeräu-

*) Nach den im vierten Bande von Gerson und Julius, Magaz. der ausländ. Litterat. etc. mitgetheilten Nachrichten war die Hitze während der Cholera-Epidemie in Maskate so bedeutend, dass der Stand eines nur bis 122° gehenden Thermometers, da er bis oben mit Quecksilber angefüllt war, gar nicht weiter bestimmt werden konnte. Selbst um Mitternacht stand auf einem englischen daselbst vor Anker liegenden Schiffe der Thermometer auf 104°. Die Gegend von Maskate ist nach Rehmann wegen ihrer Hitze so verrufen, dass die Perser sie mit dem Namen Dschehénam (Hölle) belegen.

ber bestimmte Truppenabtheilung aufhält, hatte vor der Ankunft *Fraser's* die Cholera geherrscht, Viele weggerafft und eine Menge Menschen zur Flucht veranlasst. Der erste Fall hatte sich am 9. des Monats Ramzaun an einem Sklavenmädchen im Hause des Scheik ereignet, welches durchaus mit keiner fremden Person in Berührung gekommen war; wenige Tage darauf wurde eine andere Person krank, dann eine dritte, und so dauerte es in einzelnen Fällen bis zum 29. fort, wo 7 bis 8 Personen auf einmal krank wurden und starben. Von jezt an verlor die Stadt *Kischmi*, die 8000 Seelen enthalten soll, (eine wahrscheinlich viel zu hohe Angabe) täglich 10 bis 12 Menschen, wodurch grosser Schrecken entstand und ein grosser Theil der Einwohner zur Flucht nach *Meenab* an die persische Küste veranlasst wurde; in *Meenab* fanden sie aber auch keine Sicherheit, denn die Krankheit war auch dorthin gedrungen und hatte so arge Verwüstungen angerichtet, dass die Einwohner in die Gebirge geflohen waren und die Stadt fast ganz leer gelassen hatten. Der Scheik versicherte *Fraser*, es sey nicht nachzuweisen, wie die Krankheit nach *Kischmi* gekommen sey; seiner Schilderung nach hatte sie hier nicht den heftigen Charakter, den sie gewöhnlich in Indien zeigt, es fanden wenig oder gar keine plötzlichen Todesfälle statt; die Patienten starben selten in weniger als 6 Stunden nach dem Eintritt der Krankheit, bei den Meisten aber dauerte diese über 24 Stunden. In einem Lande, wo die Arzneikunde so wenig ausgebildet ist, wie hier, lässt sich nicht erwarten, dass viel zur Herstellung der Kranken geschehen ist, und doch genasen Mehrere ohne alle Mittel, oder nach der Anwen-

Digitized by Google

dung von Arzneien, die ihrer Natur gemäss keine heilsame Wirkung haben konnten. Das heftige Verlangen der Kranken nach kaltem Wasser, dessen Befriedigung man in Indien für sehr nachtheilig hält, wurde hier befriedigt, und andere kühlende Mittel sollen mit günstigem Erfolg gegeben worden seyn. Nach den Angaben des Scheiks waren die wenigen Patienten, bei welchen die von den Engländern empfohlenen Mittel angewendet wurden, nicht hergestellt worden; das Aderlassen hatte man nicht versucht. Die Krankheit wurde hier nicht für ansteckend gehalten; Krämpfe erschienen seltener und waren weniger heftig als in Indien. In den letzten 3 Tagen vor *Fraser's* Ankunft (am 16. Juli 1821) war kein neuer Fall vorgekommen. Von den Truppen waren nur Wenige von der Krankheit befallen worden, und sie war der Behandlnng mit Calomel und Opium gewichen. Es schien aber, als wenn diese fürchterliche Plage nicht in ihrer vollen Kraft in das Lager gelangt wäre. Dagegen waren die Truppen durch eine andere Krankheit in das grösste Elend versetzt, so dass von der ganzen Garnison kaum noch 300 Sepoys und einige Europäer Dienst thun und von allen Offizieren, den Kommandanten, einen Kapitän und einen Lieutenant ausgenommen, keiner auf die Wache ziehen konnte. Schon Viele waren vor der Ankunft *Fraser*'s gestorben. Die Krankheit war ein heftiges Gallenfieber, das, wenn es nicht den Tod herbeiführte, in ein Wechselfieber überging. Die schwarzen Truppen litten ebenfalls am Fieber, wozu sich eine Art Skorbut gesellte, von dem Keiner hergestellt wurde. Auf den benachbarten Inseln herrschte noch die Cholera, und die Furcht vor ihr hatte den Scheik

Digitized by Google

von Bonder-Abbassi bewogen, die Thore dieser Stadt für alle daher kommenden Personen zu schliessen. Fraser fand die sonst von 3 bis 4000 Einwohnern bevölkerte Stadt fast ganz leer; dieselben waren, obgleich die Cholera daselbst sich noch nicht gezeigt hatte, dem höchst ungesunden Klima grösstentheils entflohen.

Nach Rehmann beschränkte sich in Arabien die Cholera nicht auf das Gebiet des Imaum von Maskate, sondern zog längs des westlichen Ufers des Persischen Meerbusens weiter und vernichtete beinahe mehrere arabische Stämme und Tribus der Wechabiten; die Anzahl der binnen wenigen Monaten an der Seuche in jener nicht sehr bevölkerten Gegend gestorbenen Individuen wird auf 125,000 angegeben. Ob und wie weit sie von jenen Gegenden aus durch die Wüste in der Richtung nach dem Rothen Meere sich ausgebreitet habe, darüber fehlt es an Nachrichten. In den genannten Ländern belegte man die Krankheit mit dem Namen El-Hauwa (der Sturm).

Um die Mitte Aug. 1821 liess sich die Cholera in Buschir (Abuschör) fühlen. Anfangs wollte man die Kunde davon unterdrücken, um keinen Schrecken zu erregen, aber am 20. oder 21. war es ausser Zweifel, dass ein Armenisches Kind wirklich an dieser Krankheit gestorben war. Auf den Tod dieses Kindes folgte die Krankheit und der Tod seiner Aeltern und gleich darauf noch mehrerer andern Personen. Die Krankheit hatte übrigens im Anfange einen verhältnissmässig milden Charakter, mehrere Patienten wurden durch den Gebrauch von Branntwein hergestellt, und man hoffte, das Unheil werde noch leidlich vor-

Digitized by Google

übergehen. Allein diese Hoffnung wurde bald vernichtet, schon am 24. August griff die Krankheit in der Stadt bedeutender um sich. An diesem Tage beobachtete auch Fraser, der den Tag zuvor die Stadt verlassen und seine Zelte etwa 2 Meilen südlich von derselben aufgeschlagen hatte, in seinem Lager einen Fall von einer Frau, die binnen 5 bis 6 Stunden an der Cholera starb. Sie war von den Eingeborenen mit kalten Begiessungen behandelt worden. Allem Anschein nach, bemerkt unser Reisender, sind dieselben der Meinung, die Krankheit sey hitziger Natur und müsse durch kühlende Mittel bekämpft werden; desshalb begiessen sie alle von ihr befallenen Personen mit kaltem Wasser und geben ihnen dieselbe Flüssigkeit oder Sauerwein (Verjus) oder Wasser mit Essig vermischt zu trinken; trotz der Achtung, die sie im Allgemeinen vor den medicinischen Kenntnissen der Europäer haben, konnten wir sie doch weder von der Schädlichkeit ihres Verfahrens überführen, noch sie zur Annahme einer andern Behandlung bewegen. — Während der folgenden 10 bis 12 Tage nahm die Krankheit an Heftigkeit zu und verbreitete sich immer mehr; denn 10 bis 12 Personen starben täglich in der Stadt und viele in den umliegenden Dörfern. Furcht und Schrecken verbreitete sich allgemein und eine Menge Menschen flohen aus der Stadt. In der Mitte Septembers hörte die Krankheit in Buschir auf. Nach Fraser mochte die Zahl der daselbst während der Epidemie an der Cholera Verstorbenen nicht viel über 400 betragen, was im Durchschnitt 13 bis 14 Sterbefälle täglich gibt. Zur Zeit der grössten Sterblichkeit begrub man übrigens

täglich 30 bis 40 und an einem Tage sogar 43 Menschen. Die Bevölkerung von Buschir kann nach Fraser nicht höher als 10,000 Seelen angenommen werden, von denen aber ein bedeutender Theil die Stadt gleich bei dem ersten Erscheinen der Krankheit verlassen hatte, so dass man bei der Berechnung der Sterblichkeit die Todesfälle auf eine weit geringere Zahl vertheilen muss.

Die Stadt Bassora (Basra) traf noch ein härteres Schicksal. Die Zahl der Einwohner soll nach der Angabe Fraser's nicht über 50,000 Seelen betragen, und trotz der bedeutenden Auswanderung starben 12,000 Personen an der Cholera (nach Bergrén sogar 18,000). Die so plötzlichen, todtbringenden Wirkungen dieser Krankheit hatten eine so unbezwingliche Furcht erzeugt, dass selbst die nächsten Bande des Bluts aufgelöst waren; wer sich gesund befand und Geld hatte, entfloh aus der Stadt, ohne Rücksicht auf den Zustand der dort Zurückbleibenden, und man überliess ohne Gewissensbisse oder Mitleid seine kranken Verwandten ihrem Schicksal. Die Leichname bleiben liegen, wo die Menschen gestorben waren, auf der Strasse oder in den Häusern, bis dadurch noch mehr Schrecken und Gräuel entstand, als durch die Krankheit selbst; dann erst schafften die noch Gesunden die Leichen, welche noch fortgebracht werden konnten, nach den Begräbnissplätzen; die schon in Fäulniss Uebergegangenen wurden ohne Ansehen der Person und ohne alle Feierlichkeit an dem Orte, wo sie lagen, eingegraben. Alle Behörden waren aus der Stadt entflohen, ohne die geringste Anstalt zur Erhaltung der inneren Ruhe zu treffen oder ohne ei-

Digitized by Google

nen einzigen Versuch zur Hemmung der Fortschritte der Krankheit zu machen; an Hilfe für die schon Erkrankten hatte man noch viel weniger gedacht. Die Krankheit liess endlich nach, weil sie keine Nahrung mehr fand, und verlor sich allmählich, worauf denn die Bewohner furchtsam zurückkehrten und nun erst erfuhren, wie viel Freunde und Verwandte sie verloren hatten. Einige Familien waren ganz verschwunden, von andern waren nur noch einzelne Glieder übrig und nur sehr wenige waren ohne grossen Verlust geblieben. Man erzählte Fraser von einem Hause, in welchem 32 Personen wohnten; es wurde von der Krankheit heimgesucht und 29 starben. Ein Engländer, der die Cholera selbst überstanden hatte, versicherte ihn, seine eigene Krankheit habe ihn viel weniger angegriffen, als die Schreckensscenen, die er mit anzusehen gezwungen gewesen sey.

Bei ihrer weitern Verbreitung von den Küsten des Persischen Meerbusens aus nahm die Seuche, nach Rehmann, von Buschir und Bassora aus, gleichsam als von neuen Brennpunkten, zwei verschiedene Richtungen, die sich auf den Landcharten längs den grossen Karawanen- und Handelsstrassen deutlich verfolgen lassen, die eine von Buschir nordöstlich über Schiras, die andere von Bassora aus westlich längs dem Euphrat nach Bagdad.

Zu derselben Zeit, als die Cholera den ersten Weg von Buschir nach Schiras einschlug, trat sie auch von Bassora aus aufwärts längs dem Tiger und Euphrat ihren andern verheerenden Streifzug an, auf welchem sie zu Ende Augusts zu Bagdad ankam, wo sie trotz der Idee des Fatalismus, welche

den Geist der Muselmänner in ihren Unglücksfällen aufrecht erhält, dennoch Schrecken und Verzweiflung unter ihnen verbreitete, und von dort nach zweimonatlicher (nach Berggrén einmonatlicher) Verheerung in der Stadt und in der Nachbarschaft weiter zog. Die Zahl der allein in Bagdad, dessen Einwohnerzahl auf 20,000 angegeben wird, an der Seuche Verstorbenen soll sich über 5000 belaufen. Sie ergriff damals auch die in der Nähe von Bagdad stehende Persische Armee, welche in der zwischen Bagdad und der Provinz Kurdistan gelegenen Ebene kampirte, tödtete davon über 2000 Soldaten, und veranlasste oder beförderte so zum Theil ihre Auflösung und den damaligen Waffenstillstand zwischen den Türken und Persern. Zu gleicher Zeit zeigte sie sich auch in dem auf den Ruinen des alten Babylon gelegenen Orte Illah, welcher in häufiger Kommunikation mit Bagdad steht.

Von Bagdad rückte sie auf der grossen, von den Karawanenzügen besuchten Strasse vor. Sie brach nach Berggrén im Julius 1822 zu Mossul (Mussol) aus, im August zu Merdin, im September zu Diarbekir, im Oktober zu Orsa und im November zu Biri, Aintab und Aleppo fast zu einer und derselben Zeit. Mit der Kühle des Dezembers hörte sie für jenes Jahr auf, nachdem sie in Mossul 500, in Diarbekir 600, in Orsa 50, in Biri 400 Menschen hingerafft, einer Stadt, die kaum ein Viertel der Einwohnerzahl von Orsa hat. Aintab litt nicht bedeutend, so wie auch Aleppo mit etwa 1000 Opfern davon kam. Mit den Schrecknissen der Krankheit verbanden sich noch die Verheerungen ei-

Digitized by Google

nes in diesen Gegenden wüthenden Erdbebens. Nachdem im Julius die Pyrenäische Halbinsel der Schauplatz von Erderschütterungen gewesen war, wurde auch Syrien in der Mitte August's heimgesucht. Zu Ende des Julius hatte die Hitze eine unerträgliche Höhe erreicht, am 12. und 13. August trat Regen ein, und am Abend des letzteren Tages heftige Erdstösse, welche in Laodicea (Latakieh), Antiochien (Antakia), Alexandrette (Skaenderum) eine Menge Gebäude in Schutthaufen verwandelten. Auch das schöne Aleppo wurde grösstentheils zerstört; 25,000 Menschen sollen umgekommen seyn. Am schrecklichsten war das Erdbeben zwischen Aleppo und Diarbekir. Die Erderschütterungen dauerten noch bis zum Anfang des nächsten Jahres fort. Auch in andern Gegenden kamen im Jahre 1822 viele Erderschütterungen und vulkanische Ausbrüche vor, deren Aufzählung uns zu weit führen würde.

Im Jahre 1823 trat die Cholera wieder in Syrien auf; den 10. Junius 1823 brach sie in der Nachbarschaft von Laodicea aus, und am 20. in Antiochien, das im vorigen Jahre einen beträchtlichen Theil seiner Einwohner durch das Erdbeben verloren hatte, und in dessen Umgebung. Es starben in Antiochien täglich gegen 100 Personen. Unmittelbar darauf zeigte sie sich auch im Osten dieser Städte im Dorfe Sarkin, in Dschisserchörl am Orontes, so wie in Swedieh. Am letzten Orte erschien die Seuche am 9. Jul.; in einem Augenblicke wurden 20 junge und starke Araber im Dienste des englischen Consuls Barker unter dem Ausrufe: Kalbi, Kalbi! (meine Gedärme!) davon befallen. Erbrechen und Durchfall währten 3 Stunden

fort, und hatten bis zum Sonnenuntergange den grössern Theil hingerafft; keiner erlebte den folgenden Morgen. In Antiochien und der Gegend von Laodicea fand sich der Tod gewöhnlich 2 Stunden nach dem Anfange des Erbrechens ein. Das Reaumursche Thermometer stand in diesen Tagen zu Swedieh nur auf 24°, während ein westlicher Sturm vom Meerbusen von Antiochien her wüthete. Die Seuche verbreitete sich an der Küste des Mittelländischen Meeres in zwei Armen, wovon der eine sich längs der Bergkette Dschebal-El-Akra (dem Mons Cassius) und längs dem südwestlichen Strande ausdehnte, während der andere die Gebirgsketten in Nordwesten zwischen Seleukia und Alexandrette umfasste. Auf dieser Strasse besuchte sie den Kan Karamond am Fusse des Beylan, und Orsu am Meerbusen von Alexandrette.

Oeffentliche Blätter liessen die Krankheit im Sommer 1823 auch auf der Insel Cypern und in Niederägypten sich zeigen und befürchten, sie möchte von Syrien aus Europa mit ihren Verheerungen überziehen. Die Nachrichten in Betreff Cyperns und Aegyptens haben sich nicht bestätigt, aber richtig scheint es zu seyn, dass das Vorrücken der Seuche von Syrien gegen Aegypten die Aufmerksamkeit des Pascha auf sich zog, und dass dieser sogleich strenge Maasregeln ergriff, um ihr Eindringen nach Aegypten zu verhindern.

Mit dem Eintritt des Winters 1823 ruhte die Krankheit in Syrien, und über ein späteres Wiedererscheinen derselben in diesen Gegenden ist Nichts

Digitized by Google

bekannt geworden. Ebenso ist unbekannt, ob und wie weit die Krankheit in Kleinasien vorrückte.

Während die Seuche, auf diesem Wege vordringend, Europa bedrohte, wählte sie einen andern Weg, um sich diesem Ziele zu nähern, ohne es jedoch diesmal wirklich zu erreichen. Nachdem sie nämlich im Junius und Julius 1821 ihre Wuth am Persischen Meerbusen ausgelassen hatte, erreichte sie gegen die Mitte Septembers die Stadt Schiras, deren Einwohnerzahl auf 40.000 angegeben wird. Sie ist der erste grosse Ort, welcher, auf der nördlichen Handelsstrasse gelegen, in unmittelbarer Verbindung mit Buschir steht. Die Krankheit brach zuerst in dem königlichen Harem aus, und ihr erstes Opfer war eine der Frauen des sich daselbst aufhaltenden Prinzen, eines Sohnes des regierenden Schachs von Persien, die kurz nach dem Anfalle starb. Ihr folgten schnell zwei Verschnittene und mehrere Georgierinnen. Mehrere Personen von geringem Stand erkrankten ebenfalls, und in kurzer Zeit starben 13. Dieses schnelle Umsichgreifen der Seuche verbreitete einen solchen Schrecken, dass der Prinz mehrere seiner Frauen in die Gärten vor die Stadt schickte und Anstalten traf, mit den andern Gliedern seiner Familie den Ort zu verlassen. Während man sich mit diesen Vorbereitungen beschäftigte, wurde die Mutter des Prinzen ebenfalls von der Krankheit befallen und starb noch denselben Tag. Ihr Sohn war darüber so ergriffen und in Angst gerathen, dass er, während sie noch mit dem Tode kämpfte, sein Pferd bestieg und aus dem Pallaste floh. Den Uebrigen überliess

Digitized by Google

er es, ihm zu folgen, sobald sie könnten. Die Minister und Staatsbeamten folgten auch bald seinem Beispiel und überliessen die Stadt und ihre Bewohner ihrem Schicksal. Die Krankheit beschränkte sich nicht lange auf den Pallast, sie verbreitete sich schnell in die Stadt, und in kurzer Zeit stieg die tägliche Zahl der Todesfälle auf eine enorme Höhe. Schon am dritten Tage nach dem ersten Erscheinen der Krankheit sollen nach Fraser 200 Leichen durch die Thore der Stadt herausgebracht und ausserdem noch viele in den Begräbnissplätzen innerhalb der Mauern begraben worden seyn. Wenn man bedenkt, dass die Bevölkerung von Schiras nicht mehr als 35 bis 40,000 Seelen beträgt, so muss nach dieser Zahl der Todten zu urtheilen, die Krankheit fürchterlich gewüthet haben, selbst wenn man die Angabe für übertrieben hält. Ein panischer Schrecken erfüllte die Stadt, und wer sich nur die Mittel zur Reise verschaffen konnte, floh auf das Land; so folgte dann auf die Unruhe und den Lärm, der zuerst geherrscht hatte, eine fürchterliche Todtenstille. Die Stadt war fast ganz von den Einwohnern verlassen, die Bazars waren verschlossen, und auf den Strassen war keine Seele zu sehen; aber die aus der Stadt führenden Wege waren mit Flüchtlingen angefüllt, die von ihrer Familie und ihrem Vermögen so viel mitnahmen, als sie diesem Schauplatze des Todes entreissen konnten. Einige Viertel der Stadt waren ganz verlassen, und in andern hatten sich die Einwohner, die nicht entfliehen konnten, in ihre Häuser eingeschlossen und erwarteten schwermüthig ihr Schicksal. Im Pallast war keine Seele mehr zu finden, und jetzt konnte

man ungehindert die verödeten Gemächer des Harems besehen.

Durch die Abwesenheit der Behörden gerieth die Stadt in einen beinahe anarchischen Zustand, der die übrigen Uebel noch erhöhen musste. Die Polizei konnte nicht mehr gehandhabt werden, und es wurden Exzesse aller Art begangen. Anfangs blieb der von den Juden und Armeniern bewohnte Theil der Stadt verschont, und da diese gewöhnlich geistige Getränke zu sich nehmen, so glaubten viele Perser, dieselben verdanken ihre Befreiung von der Krankheit dieser Gewohnheit, und fingen demnach an, sich täglich zu betrinken und wie rasend die Strassen zu durchschwärmen. Später sprachen einige Priester heftig über die Sündhaftigkeit des Volkes, welche die Hauptursache der ihnen auferlegten Plage wäre, besonders aber gegen die Sünde des Genusses geistiger Getränke; ihre Zuhörer, von heiligem Unwillen entbrannt, rannten fort, erstürmten die Häuser der Juden und Armenier und zertrümmerten alle Wein- und Branntweinfässer, die sie nur fanden. Diese Nationen litten bei dieser Gelegenheit einen ausserordentlichen Schaden; ein bedeutender armenischer Kaufmann versicherte Fraser, dass er dabei für 30,000 Rupien Wein verloren habe. Viele Personen starben auf der Strasse an der Stelle, wo sie von der Krankheit befallen worden waren, und aus Sorge für die Selbsterhaltung gab man alle Gefühle des Mitleids und der Freundschaft auf. Auch hier waren die Bande des Bluts nicht stark genug, um den Kranken die nöthige Wartung zu verschaffen; man überliess die unglücklichen Opfer an der Stelle, wo sie befallen wurden,

Digitized by Google

ihrem Schicksal, ohne Beistand und fast unbeachtet von ihren nächsten Verwandten. Ganze Familien wurden hinweggerafft; so hörte Fraser von einem Falle, wo in einer, aus 9 Mannspersonen und 5 Frauen bestehenden Familie die erstern sämmtlich fast zu gleicher Zeit von der Krankheit ergriffen wurden. Die Frauen verliessen im höchsten Entsetzen das Haus und flohen mit eilenden Schritten in das Gebirge; nach einigen Tagen hatten sie wieder so viel Muth bekommen, dass sie sich wenigstens nach dem Schicksale der Zurückgelassenen erkundigten. Man fand alle 9 an den einzelnen Stellen, wo sie niedergefallen waren, todt in dem Hause liegen. Die Krankheit nahm gegen das Ende ihrer Herrschaft an Heftigkeit bedeutend ab, und die Zahl der täglichen Sterbefälle verminderte sich. Indessen stieg und fiel diese Zahl mehrmals, ehe man mit Bestimmtheit sagen konnte, dass die Krankheit im Abnehmen sey.

Nur ein einziger Mann von Stande, Aga Baba Khan, war in der Stadt zurückgeblieben; auch er hatte anfangs mit den Andern die Stadt verlassen; als er sie aber ohne alle Aufsicht sah, kehrte er, durch sein Pflichtgefühl bewogen, zurück und übernahm die Stelle des Statthalters. Er tröstete die Personen, welche ihre nächsten Freunde verloren hatten, beruhigte die, welche die Furcht ganz eingenommen hatte, und unterdrückte durch Gewalt alle Exzesse, die ihm bekannt wurden, wodurch es ihm gelang, eine gewisse Ordnung herzustellen, und Viele, die im Begriff waren, in der Verwirrung die Stadt zum grössten Schaden ihrer Familien zu verlassen, gaben diesen Entschluss auf sein Zureden auf.

Digitized by Google

Gegen die Mitte des Octobers hin hörte die Krankheit in Schiras auf. Eines ihrer lezten Opfer war Rich, englischer Resident zu Bagdad, der in 12 Stunden derselben erlag. Der allgemeinen Meinung nach waren in der Stadt im Ganzen 6000 Menschen gestorben. Von Aga Baba Khan erfuhr Fraser am 2. October, dass die Zahl der Todesfälle nach den sichersten Nachrichten 5600 betragen habe, was als eine ganz ausserordentliche Sterblichkeit erscheint, wenn man bedenkt, dass ein sehr beträchtlicher Theil der Einwohner die Stadt verlassen hatte.

Merkwürdig war es, dass die Juden und Armenier im Vergleich zu den Muhamedanern nur wenig gelitten hatten; wie man sagte, gaben sie ihren Kranken Branntwein und Opium und zwar mit gutem Erfolg. Die Muhamedaner wendeten dagegen wie in Buschir Nichts an, als das Begiessen mit kaltem Wasser und innerlich Sauerwein. Aber die zahlreichen und plötzlichen Todesfälle, welche dieser Behandlung folgten, erzeugten doch endlich einige Zweifel über ihre Wirksamkeit, und endlich wurde die Anwendung dieser Mittel durch eine öffentliche Bekanntmachung untersagt.

Die in Schiras wüthende Krankheit liess zu Ispahan, welche alte Hauptstadt ebenfalls auf der nördlichen Handelsstrasse liegt, befürchten, die Seuche möchte auch dorthin gelangen. Der dortige Generalgouverneur, gleichfalls ein Sohn des Persischen Schachs, gab deshalb den strengen Befehl, dass die Karawanen von Schiras nicht den gewöhnlichen Weg über Ispahan einschlagen durften; sondern sie mussten eine alte, mehr östlich von Ispahan führende Handels-

strasse über die Stadt Jesd einschlagen und so einen grossen Umweg machen, um die nördlich von Ispahan gelegenen Provinzen zu erreichen. Ispahan blieb auch wirklich von dem Uebel verschont; dagegen brach es mit Ende Septembers zu Jesd aus, wo die Krankheit den ganzen Oktober über herrschte, Anfangs November beim Eintritt der ersten kältern Witterung aufhörte und den Winter über schlummerte. Ein damals in Baku aus Jesd erhaltener Brief enthält Folgendes: »Hier hat sich eine Krankheit, Webb genannt, gezeigt. Sie ist aus Indien nach Abuschör gekommen, von da nach Schiras und von da weiter hierher. In jedem Theile der Stadt hat sie besonders eilf Tage grassirt. Solcher Stadttheile gibt es hier achtzehn, und jeder derselben enthält an 800 bis 1000 Häuser. In jedem derselben sind ohngefähr 300 bis 500 Personen gestorben. Obgleich die Krankheit sich auch in einigen, auf den Bergen gelegenen Dörfern gezeigt hat, so sind doch dort nur sehr wenige Menschen daran gestorben.»

Auch nach Kosrum gelangte die Krankheit im Jahre 1821, so wie nach Teheran, der jetzigen Hauptstadt Persiens, wo ihr 5000 Menschen unterlagen. Sie rückte auch noch bis an die Mauern von Ispahan vor, als der Winter ihren Verheerungen ein Ende machte.

Mit dem Anfange des Jahres 1822 erwachte die Krankheit wieder in Jesd, drang nun weiter nordwestlich langsam und regelmässig auf der Karawanenstrasse vor, auf welcher sie allmählich von grösseren Orten die Städte Nain, Kaschan, Koom, Kosbrun, Sava, Dain besuchte, und von da über Kil-

Digitized by Google

lah, Nargan, Casbin, Abhar, Sultanich, Zenjan oder Zenghan, Mianeh, gegen Ende des Sommers Tauris (Tawris, Tabris), die gewöhnliche Residenz des Erben der Persischen Krone, des Prinzen Abas-Mirza erreichte. In allen jenen Orten raffte sie zahlreiche Opfer hinweg. Sie besuchte selbst das Lager des Fürsten, welches sich damals zwischen Diadin und Turba-Caleh in der Nähe der türkischen Gränze befand und bedrohte von hier aus Eriwan.

Viele Einwohner von Tauris wanderten bei Annäherung der Seuche aus, entflohen nach den Gebirgen und entgingen zum Theil auf diese Weise der Wuth des Feindes. Die Krankheit herrschte daselbst im Oktober. Der englische Arzt, Cormick *), welcher sie in Tauris beobachtete, sagt, in vielen Fällen sey der Krankheitsanfall so heftig gewesen, dass die Patienten plötzlich niedergefallen seyen und nach einigen Anstrengungen, sich zu erbrechen, den Geist aufgegeben haben. Die Krankheit offenbarte sich nach seinen Angaben zuerst in den niedrigsten und schmutzigsten Quartieren der Stadt, wo die ärmern Volksklassen gedrängt auf einander wohnen; sie verbreitete sich von Quartier zu Quartier, indem sie jedesmal erst in dem einen sich austobte, ehe sie sich wieder in einem andern zeigte. Am heftigsten zeigte sie sich in niedrigen, stark bewohnten Häusern.

Er versichert, er wisse keinen Fall, wo ein Kran-

*) John Cormick, über das Erscheinen der epidemischen Cholera in Persien. Medic. chirurg. Transact. Vol. XII. Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. VI. S. 183. u. ff.

ker aus dem Grunde von seinen Angehörigen verlassen worden wäre, dass die Krankheit ansteckend sey. Ueberhaupt, sagt er, scheint diese Ansicht ziemlich allgemein aufgegeben zu seyn. Die Familie des Prinzen verliess die Stadt erst, als die Krankheit in der Abnahme war; jedoch nahm sie den Keim der Epidemie mit sich fort, und bis zehen Tage nachher wurden täglich vier bis sechs Personen befallen, wiewohl in den Dörfern, wo sie übernachteten, kein einziger Einwohner erkrankte. Während die Krankheit in Tauris grassirte, zogen 10 bis 12,000 Mann von den königlichen Truppen an der Stadt vorbei; durch Wachen, welche an den Thoren standen, wurde ihnen jedoch der Eintritt in die Stadt verwehrt. Am folgenden Tage brach das Uebel unter ihnen aus und sie litten sehr heftig dadurch. Das Klima von Tauris ist nach Cormick durchaus nicht ungesund.

Von Tauris kam die Krankheit nach Korbin, wo sie mit Ende des Herbstes aufhörte. Zugleich wanderte sie auch nach Ardebil und nach dem Bezirke von Kalkal, wo die berühmten Salinen sind; von da in die Provinz Ghilan nach der, nahe am Kaspischen Meere gelegenen Stadt Rescht; von da in die Provinz Mazanderan, wo sie vorzüglich in Balfrusch sich zeigte und im Laufe des Novembers abermals zu ruhen schien.

In diesem Herbste herrschte sie auch wieder in Schiras und Buschir; die übrigen im vorigen Jahre heimgesuchten Orte blieben verschont.

In der Mitte Aprils 1823 erwachte sie von Neuem in einigen Orten von Mazanderan, welche sie im vorigen Jahre verschont hatte, so wie in drei Dör-

Digitized by Google

fern der Provinz Ghilan, in welchen sie am Ende des Jahres 1822 aufgehört hatte, und erreichte im Mai die Gränzen des Russischen Reichs.

Nach Rehmann *) zeigte sich die Cholera im Monat Mai 1823 zum ersten Mal innerhalb Russlands Gränzen; sie erschien während einer grossen Hitze und bei Ostwind in der Provinz Taluschin, und in Kurzem wurden in der Ebene Magal in einem Dorfe des Krawamkischen Bezirkes 10 Menschen ihr Opfer. Darauf ereigneten sich in der Mitte Juni's einige Todesfälle an der Cholera in dem Städtchen Lenkoran. Am ersten Julius (vermuthlich alten Styls) erschien sie, nachdem man acht Tage von keinen Brechruhrfällen in der Gegend gehört hatte, wieder im Dorfe Kurgalan, fünf Werste von Lenkoran, und befiel in fünf Tagen sieben Personen. In der Mitte des Julius verschwand die Krankheit gänzlich in den Umgebungen von Lenkoran; dafür hatte sie sich aber schon am 4. Julius auf den Sallianschen Inseln an der Mündung des Kurs gezeigt, wo sie heftiger erschien.

Von Sallian wandte sich das Uebel, indem es die an ihrer Südseite mit Bergen umgebene Festung Baku für diesmal verschonte, aufwärts längs dem Kur in die sehr flachen Thäler von Schirvan, wo sie im Saitscheffskischen, im Karabasarskischen Kreise, so wie in dem Kulristanischen Bezirke von Magal Viele ergriff und Manche tödtete, so wie sie auch in den umliegenden Gegenden

*) Fortsetzung des oben genannten Aufsatzes im Septemberheft des Hufeland'schen Journals vom J. 1824.

unter den auf den Feldern lagernden Völkerschaften nach zwei bewölkten Tagen am 13. August mit allen Schrecken auftrat und 40 Landleute nebst einem Donischen Kosaken in kurzer Zeit hinwegraffte. Leichter erschien sie in Staraia-Schamachi, wo sie zur Nachtzeit plötzlich acht Menschen beiderlei Geschlechts und von verschiedenem Alter ergriff; den Morgen darauf erkrankten noch drei, welche aber grösstentheils alle glücklich hergestellt wurden.

Noch in vielen andern Orten der Provinz Schirvan erschien die Seuche und schlich sich durch Klüfte und Thäler bis zu dem Städtchen Kusché hinauf. Sie kam nun auch in die Festung Baku, die 700 Werste südlich von Astrachan an einem Busen des Kaspischen Meeres liegt und etwa 12,000 Einwohner mit Einschluss der Garnison hat. Dr. Seidlitz theilt über die Cholera-Epidemie in Baku in den Vermischten Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde. Dritte Sammlung. Petersb. 1825. S. 100 u. f. Folgendes mit:

Der erste Brechruhrfall, der Aufmerksamkeit erregte, fand am 26. August statt, an welchem Tage auch noch ein russischer Fuhrmann, der nach einer starken Mahlzeit in der See badete, (ob an der Cholera?) plötzlich starb. Nun zeigte sich die Krankheit bald auch unter den übrigen Einwohnern; es erkrankten täglich wohl 20 bis 30 Personen, wovon aber höchstens 4 bis 5 starben. Die Seuche dauerte bis zum 26. Oktober; bei Nordwinden war die Zahl der Erkrankenden geringer und am grössten bei völliger Windstille. Feuchte kalte Wohnungen zeigten sich nachtheilig. Vorzugsweise wurden die Russen und die

Digitized by Google

Garnison von der Seuche heimgesucht, dann die Perser und wenig die Armenier. Unordentliche Lebensart schien eine prädisponirende und Gelegenheitsursache der Krankheit zu seyn. Nächtliche Gelage im Freien wurden verderblich, und bei einem Volksfeste der Perser, welches sie mit Schmausen und Jubel feierten, starben an einem Versammlungsorte 15 Personen, und ringsherum in den Dörfern kürzte die kleine Freude einer gegen die übrigen Tage unverhältmässigen Menge das Leben. Uebrigens ereigneten sich am Tage und in der Nacht ohne Unterschied die Unglücksfälle. Menschen, welche auf der Strasse gingen, sich mit Andern unterhielten, fielen plötzlich bewusstlos, starr, mit krampfhaft verzerrten Gliedmaassen nieder. Unaufhörliches Brechen und Durchfall wurden als die schlimmsten Zeichen angesehen, Krämpfe weniger gefürchtet. Auch gab es Fälle, wo nur eines von den drei Hauptleiden statt fand. Sehr wichtig war schnelle Anwendung der Hilfe; ein viertel- oder halbstündiger Aufschub hatte Einfluss auf Leben oder Tod. Desshalb unternahmen die Perser sogleich auf der Strasse die Behandlung. Sie setzten und fanden alles Heil in der schleunigen Uebergiessung des entkleideten Patienten mit kaltem Wasser und darauf folgenden starken Reibungen des Körpers. Dieses Frottiren war aber der Art, dass der Genesene blaue Flecke am ganzen Leibe davon trug, und bestand in einem kräftigen Kneifen, Kneten, Reiben der Gliedmaassen, des Rumpfes, besonders in der Gegend des Brustmuskels und der Achseln. Die krampfhaft zusammengezogenen Glieder wurden mit Macht auseinandergezogen, Zehen und Finger gestreckt;

Diese Manipulationen, die nicht von einer, sondern von zehn und mehr Personen mit Eifer am Kranken vorgenommen wurden, setzten die Helfenden oft zwei bis drei Stunden fort und hatten nicht selten das Vergnügen, den bis dahin starr und leblos liegenden Menschen in's Leben zurückzurufen. Dazwischen geschahen wieder Uebergiessungen mit kaltem Wasser, in grösserem Maasse, wenn der Mensch Morgens mit nüchternem Magen befallen worden war, in geringerem, wenn er schon eine Mahlzeit zu sich genommen hatte. Kam endlich der Mensch zur Besinnung, verlor sich der krampfige Zustand, so wurde er in's Bett gebracht, bekam einen warmen Thee, damit der Schweiss ausbreche, was als wohlthätiges Zeichen angesehen wurde. Die Krankheit war dann vorüber; doch blieb der Gerettete in der Gefahr eines Rückfalls, daher die Perser die strengste Diät während 9 Tagen anbefahlen, nur leichte Suppen von jungem Fleische und Reiswasser darreichten und dabei am Tage mässige Bewegung an einem freien Orte, weder bis zur Ermattung, noch bis zur Erhitzung machen liessen. Jener Behandlungsart gemäss hatten sie auch ihre Einrichtungen getroffen. An allen Strassenecken, selbst auf den Landwegen waren grosse Gefässe mit Wasser und kleinere zum Uebergiessen hingestellt, so dass sich Jeder derselben im Nothfalle bedienen konnte. Zu Anfang der Epidemie, wo sie am strengsten wüthete, war es den Einwohnern untersagt, sich weit ausserhalb der Stadt zu begeben, damit die Krankheit sie nicht befalle, wo sie keine Hilfe fänden. Daher hütete sich auch Jeder, die Nächte allein zuzubringen, und es schliefen immer

Mehrere in einem Zimmer. Erkrankte Einer plötzlich auf der Strasse, so nahmen sich sogleich die Vorbeigehenden des Unglücklichen an, eilten ihn zu entkleiden und mit Wasser *) zu übergiessen; Mehrere übernahmen das Frottiren. Wer ermüdet war oder keine Zeit mehr hatte, ging weg, einem Andern Platz machend. Mit lobenswerthem Eifer war Jeder während der Epidemie für die Hilfe seines Nächsten bereit, denn Niemand konnte wissen, ob er nicht bald einer gleichen bedürfe. Erkrankte Jemand im Hause, so wurden augenblicklich die Nachbarn und die Vorbeigehenden zu Hilfe gerufen, und im Augenblicke hatten sich Helfende versammelt.

Man dachte auch auf Vorbauungsmittel und fing an, die Lebensweise strenger zu regeln. Ein mässiger Genuss von Fleischspeisen ward eingeführt, und Niemand versäumte, Morgens eine geringe Quantität Branntwein zu sich zu nehmen. Selbst der Garnison ward für diese Zeit eine bestimmte Quantität Branntwein und Fleisch verabfolgt. Man fürchtete die Nachtluft und blieb Abends zu Hause, machte sich am Tage Bewegung. Endlich kam in der letzten Zeit das Aderlassen als Vorbauungsmittel an die Reihe. Man glaubte besonders in der Garnison davon Nutzen gesehen zu haben.

Nach **Rehmann** raffte die Seuche in **Baku** in den ersten Tagen 10 Bürger und einige Soldaten hinweg, machte darauf einen Stillstand, erhob sich aber nach starken Regengüssen, welche eine Ueberschwem-

*) Es ist dabei zu bemerken, dass die Temperatur des an der Sonne stehenden Wassers über 20° R. betrug.

Digitized by Google

mung in der Umgegend veranlassten, mit erneuerter Kraft, so dass an einem Tage acht Mann von der Garnison erkrankten, von denen vier, und ausserdem noch 38 Personen beiderlei Geschlechts, Opfer des Todes wurden. Mehrere der Einwohner flüchteten aus der Festung in die angränzenden Gebirge.

Als im August 1823 ein Bericht des Oberbefehlshabers des Heeres in Georgien, General Yermaloff über das Erscheinen der Cholera innerhalb der Gränzen des Russischen Reichs aus Tiflis durch einen Kourier in Petersburg einlief, wurde dieser Sache sogleich die grösste Aufmerksamkeit gewidmet und für's Erste folgende Maasregeln getroffen. Es wurden sogleich einige so eben aus der medicinisch-chirurgischen Akademie austretende und für den Civildienst bestimmte junge Aerzte nach Grusien gesendet, um dort nach Gutdünken des Gouverneurs unter Aufsicht älterer Aerzte bei der Behandlung dieser Krankheit gebraucht zu werden, da jene entfernten Gegenden des Reichs noch an Aerzten Mangel leiden. Die örtlichen Polizeimaassregeln wurden dem Generalgouverneur jener Provinzen anheimgestellt. Der Grusinischen Medicinalverwaltung in Tiflis wurde von dem Chef des Civilmedicinalwesens (Rehmann) auf das Strengste vorgeschrieben, durch Aerzte und andere Personen die möglich genauesten Erkundigungen über die Cholera einzuziehen, und sich mit der grössten Aufmerksamkeit der Beobachtung der Krankheit zu widmen. Es wurde auch sogleich in Petersburg eine ausserordentliche Versammlung des Medicinalrathes zusammenberufen, damit derselbe so schnell als möglich eine kurze ärzt-

liche Instruktion über die Cholera entwerfe, welche an alle Aerzte in den südlichen Provinzen des Reichs versendet werden könne, um sie mit der Natur und Behandlung dieses Uebels bekannt zu machen, was um so nothwendiger erschien, da man bei der Entfernung jener Aerzte von den meisten wissenschaftlichen Verbindungen und Hilfsmitteln nicht erwarten konnte, dass dieselben schon hinlänglich mit den besondern Eigenschaften dieser Krankheit und dem bisher dagegen beobachteten Heilverfahren bekannt seyn dürften. Jedoch hatten sich bereits die Aerzte in Georgien und in den verschiedenen Städten und Militairstationen am Kaspischen Meere die Abschrift eines von dem Kollegienrath Dr. Pribil in Tiflis abgefassten lateinischen Auszugs aus dem Jameson-schen Werke über die Cholera mitgetheilt. Dieser Auszug ist in deutscher Uebersetzung abgedruckt in Hufelands und Osanns Journal der praktischen Heilkunde. Jahrg. 1824. Septemberheft. S. 14 bis 32.

Am 24. August (5. Sept.) hielt der Petersburger Medicinalrath eine Plenarversammlung, und entwarf in der Eile einen von dem Sekretär des Rathes, Dr. Gaeffsky redigirten, diese Seuche betreffenden Unterricht, welcher so schnell als möglich gedruckt und sogleich in einer gehörigen Anzahl von Abdrücken an alle Gouverneurs und Medicinalverwaltungen in den südlichen Provinzen des Reichs verschickt wurde. Die Schrift führt den Titel; *Kurze Anweisung zur Heilung der unter dem Namen Cholera Morbus bekannten Krankheit, verfasst von dem Medicinalrath in St. Petersburg den 24. August 1823.* Eine Uebersetzung derselben ist in der Beilage I. geliefert.

Wenige Wochen darauf $\left\{\frac{29.\text{ Sept.}}{11.\text{ Okt.}}\right\}$ langte in St. Petersburg ein vom $^{15}/_{27}$. Sept. datirter Bericht an, wornach sich in Astrachan eine gefährliche Krankheit gezeigt hatte, die, allen Zufällen nach zu schliessen, die morgenländische Brechruhr sey. Das dringendste Bedürfniss schien, sogleich dem Mangel an Aerzten an diesem volkreichen Orte abzuhelfen, besonders da die folgende Post die Nachricht von der weitern Verbreitung der Epidemie brachte. Desshalb wurden von der Civilmedicinalverwaltung zwei Adjunktprofessoren der medicinisch-chirurgischen Akademie und von der medicinischen Expedition des Seeministeriums der Kollegienrath und Staabsarzt Witwitzky und Dr. Seidlitz nach Astrachan kommandirt. Die oben erwähnte Anweisung des Medicinalrathes in Betreff der Cholera morbus wurde sógleich unter den Aerzten und Polizeibeamten des Astrachan'schen und der angränzenden Gouvernements vertheilt, mit der Weisung, auf einen etwaigen Ausbruch der Krankheit die grösste Aufmerksamkeit zu richten und unverzüglich darüber Bericht zu erstatten. Die Astrachan umgebenden Gouvernements erhielten Befehl, augenblicklich Quarantaineanstalten zu treffen, im Falle, dass die Astrachan'schen Aerzte die Krankheit für ansteckend erklären würden. Im Saratow'schen Gouvernement wurde eine Besichtigung aller auf Schiffen aus Astrachan kommenden Personen durch ein Mitglied der Medicinalbehörde angeordnet und ihnen nicht eher die Landung gestattet, als bis diese Besichtigung geendet war.

Digitized by Google

In St. Petersburg wurde ein eigenes Comité in Betreff der Cholera errichtet, bestehend aus den Chefs des Civil- und Seemedicinalwesens, Dr. Rehmann und Leighton, dem Vicedirector des Medicinaldepartements des Kriegsministeriums, Dr. Heirot, und den Gehilfen der beiden erstgenannten Aerzte.

Die nach Astrachan abgesandten Aerzte langten daselbst am $^4/_{16}$. November an und erfuhren, dass die Epidemie schon vor dem Tage ihrer Abfertigung von St. Petersburg aufgehört habe. Dessenungeachtet blieben sie auf den Fall einer Wiederkehr der Seuche daselbst, wiewohl den aus den benachbarten Gouvernements kommandirten Aerzten sogleich zurückzukehren erlaubt wurde.

Die Zeit seines Aufenthalts in Astrachan, der ein ganzes Jahr währte, benützte Dr. Seidlitz, Nachrichten über die Astrachan'sche Epidemie sowohl aus dem Munde der Laien als der Kunstverständigen zu sammeln, welche er sodann in den schon oben erwähnten vermischten Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg; dritte Sammlung, zusammengestellt und bekannt gemacht hat, und woraus wir das Hauptsächlichste im Folgenden mittheilen:

Die Seuche zeigte sich in Astrachan zuerst am $^9/_{21}$. September 1823. An diesem Tage Morgens 10 Uhr wurde Timofejew, Gehilfe bei der Wasserkommunikation, benachrichtigt, dass sein Kutscher Philimon, ein rüstiger Mann von 25 Jahren, welchen er ein paar Stunden vorher noch ganz gesund gesehen hatte, plözlich heftig erkrankt sey. Derselbe hatte

Digitized by Google

nie eine Krankheit dieser Art gesehen — konnte also Nichts von einer Ansteckung aussagen, sondern schob, wie sein Herr, alle Schuld anfangs auf eine zufällige Vergiftung. Nicht lange darauf ward auch die dreijährige Tochter jenes Kutschers von ähnlichen Zufällen ergriffen. Erst um 12 Uhr konnte man einen Arzt, den Inspektor Uschein, herbeiholen. Er erfuhr, dass Philimon, nachdem er noch mit gutem Appetite in Gesellschaft des übrigen Hausgesindes gefrühstückt, von den heftigsten Schmerzen im Unterleib, Brechen und Durchfall ergriffen worden sey, welche bis jezt noch, so wie bei der Tochter, sehr heftig fortdauerten. Voll Angst wälzte sich der Kranke auf der Erde herum, stöhnte, schrie und bereitete sich zum Tode vor, indem er nach dem Prediger verlangte. Er war am ganzen Körper kalt, mit kaltem Schweisse bedeckt; das Gesicht und die Augen eingefallen, todtenähnlich. Uschein meinte, diese Zufälle könnten von nichts Anderem, als von einer Vergiftung herrühren (wie Dr. Tytler in Dschissor), verordnete Einiges, hiess aber sogleich nach dem Stadtphysicus Gorochow und dem Inspektor der Stadtmedicinalverwaltung, Skinsky, als vor deren Forum die Fälle gehörten, schicken und übergab ihnen den Kranken. Skinsky leugnete die Vergiftung und unternahm die Behandlung mit solchem Erfolge, dass nach zwei Tagen die gefahrvollsten Zufälle bei dem Vater verschwunden waren und er sich auf dem Wege der Besserung zu befinden schien. Nicht so glücklich ging es mit der Tochter, die am vierten Tage nach dem Anfang der Krankheit starb. Die Besserung des Va-

ters war aber nur vorübergehend, denn ein heftiger Rückfall tödtete auch ihn am $^{15}/_{27}$. September.

Diess sind notorisch die beiden ersten Fälle der Cholera in Astrachan. Am $^{10}/_{22}$. September, Mittags um 12 Uhr, ward der Bootsmann Prokofjew aus den in der Stadt gelegenen Matrosenkasernen in einem hoffnungslosen Zustande in das Seehospital gebracht und von Inspektor Uschein dem Staabarzte Gorlow zur Behandlung übergeben, unter welcher er an demselben Tage Abends 10 Uhr starb. Nachmittags um 5 Uhr ward auch ein Matrose von der Hauptwache der Admiralität in das Seehospital gebracht, der ganz an denselben Zufällen litt, wie jener Prokofjew, und eine Stunde später ein anderer Matrose mit denselben Krankheitserscheinungen aus den Stadtkasernen. Diese drei, an einem Tage, jedoch aus verschiedenen Wohnungen und von verschiedenen Beschäftigungen kommenden, sich vollkommen gleichenden Krankheitsfälle, zusammengehalten mit jenem ganz ähnlichen des gestrigen Tages bei Timofejew, erregten bei dem Inspektor Uschein den Verdacht, er möge doch zu voreilig auf Vergiftung geschlossen haben, wofür er auch anfänglich die Zufälle der Matrosen hielt. Als er nun noch mit Gorlow am $^{11}/_{23}$. September die Sektion des zuerst verstorbenen Prokofjew machte und nichts seinen Verdacht Bestätigendes fand, als anscheinende Entzündung im Unterleibe, so schloss er, dass die Krankheit epidemisch sey, sonderte die beiden von ihr Behafteten von den Uebrigen ab und schickte, nachdem auch noch einer der Matrosen gestorben war, Abends am $^{12}/_{24}$. September den Staabsarzt Gorlow ins Garni-

sonshospital, um bei dem Oberarzt Markoffsky anzufragen, ob in dasselbe auch Kranke mit solchen Symptomen, wie jene drei Matrosen sie gehabt, gekommen wären, worauf eine verneinende Antwort erfolgte. Jedoch theilte Markoffsky zum Vergleichen eine Abhandlung mit, welche er aus Grusien erhalten hatte, den Pribil'schen Auszug aus dem Bericht von James Jameson. Nun sahen sie, mit welchem Feinde sie es zu thun hätten, und dass alle fünf Fälle eher der morgenländischen Brechruhr als einer andern Krankheit zuzuzählen seyen.

Am $^{13}/_{25}$. September, nachdem noch drei Matrosen in's Seehospital gebracht worden waren, berichtete daher Uschein an den Commandeur des Portes, Generalmajor Orloffsky, »über den Ausbruch einer epidemischen, schnelltödtenden Krankheit, an welcher innerhalb 4 Tagen 5 Menschen aus verschiedenen Abtheilungen der Astrachan'schen Flottmannschaft erkrankt und schon 2 gestorben seyen,» und bat zugleich denselben, »die Aerzte der Civil- und Garnisonabtheilungen auf Nachmittags 4 Uhr desselben Tages ins Seehospital einzuladen, um über den Charakter der Krankheit, welche die Cholera morbus zu seyn scheine, so wie auch über die Vorsichtsmaassregeln und Heilmethode derselben gemeinschaftlich zu verhandeln.»

Dieses ärztliche Consilium kam auch wirklich denselben Tag zu Stande, seine Resultate sind in der Kürze folgende: Nachdem man die Krankheitserscheinungen der vorhandenen Patienten erwägt, machte man die Sektion eines daran Gestorbenen und fand durchgehends dieselben Veränderungen, welche Uschein

Digitized by Google

bei der Oeffnung Prokofjew's gefunden hatte. Man kam überein, dass die Krankheit die Cholera morbus, der von Jameson beschriebenen, in Indien herrschenden ähnlich und sehr gefährlich sey; die Ursachen könne man noch nicht angeben, müsse aber 1) die Kranken iu einer besonderen Abtheilung des Hospitals entfernt von den übrigen und nicht zu nahe unter einander betten; 2) die nach dem Tode übrig bleibenden Sachen in Salzwasser auswaschen, lüften; schwache Guyton-Morveau'sche Räucherungen machen, die Geschirre fleissig reinigen und den Dienern das Waschen der Hände mit Essig befehlen; 3) in den Wohnungen der Gesunden reine Luft erhalten, darauf Acht haben, dass sie nicht feucht sey, die gehörige Temperatur habe, und dass die Leute nicht zu enge wohnen; 4) frische und leichtverdauliche Nahrungsmittel geben, Früchte verbieten. — Rücksichtlich der Kurmethode müsse man der von Jameson angegebenen folgen, bis man eine bessere auffinde.

Mittlerweile hatte die Krankheit auch unter den übrigen Einwohnern der Stadt sich Opfer gesucht. Im Hause jenes oben genannten Timofejew sah am $^{10}/_{22}$. September einer von den Hofleuten des Wirthes, ein rüstiger Bursche von 20 Jahren, durch das Fenster auf den in den grössten Quaalen sich wälzenden Philimon und erschrack dergestalt über diesen Anblick, dass er davon lief und von Stund an in heftige Krämpfe mit Erbrechen und Durchlauf verfiel, woran er nach drei Tagen starb. Dr. Seidlitz versichert, sich genau erkundigt und erfahren zu haben, dass dieser junge Mensch durchaus Nichts mit dem Philimon

zu thun gehabt habe; die Frau des Letztern aber und die Hausgenossen, welche mit ihm während der Krankheit beschäftigt gewesen seyen, seyen nicht erkrankt. Er erzählt bei Gelegenheit des beim Anblick Philimons erkrankten jungen Menschen eine sonderbare Geschichte, die auch während der Astrachan'schen Epidemie vorfiel, um die nachtheiligen Wirkungen der Furcht und des Schreckens zu beweisen. Ein junger Mensch wollte sich an dem Schrecken eines Kopisten in der Expedition der Kalmuckischen Angelegenheiten ergötzen und theilte ihm die falsche Nachricht mit, dass Einer, der vor Kurzem noch da gewesen, so eben an der Brechruhr gestorben sey und ihn gewiss angesteckt habe. Der arme Kopist bekam auch wirklich Zuckungen in Händen und Füssen oder glaubte wenigstens, sie zu haben, liess sich nach Hause bringen, in grösster Angst reiben, baden, klystiren und auf alle mögliche Weise martern, so dass der hinzugekommene Spassmacher selbst erschrickt, ganz irre wird und schon tiefsinnig nach Hause geht, wo er in der Nacht fürchterliche Schmerzen im Leibe und über zwanzigmal Durchfall bekömmt. Er schickt nach Markoffsky — allein die schnellste Heilung bringt ein Gegenbesuch des genesenen Kopisten hervor, der vergebens den Tod erwartet hatte.

Am 11/23. September wurde ebenfalls in dem Hause des Timofejew der aus Krasnoijar in Geschäften nach Astrachan gekommene Bürger Saiminzow von der Krankheit befallen, der übrigens nach Dr. Seidlitz's Angabe mit den Kranken in keine Berührung gekommen war und erst Abends, als er erkrankte, erfuhr, dass schon andere Kranke der Art im Hause

Digitized by Google

seyen. Eiligst entfloh er aus dem seiner Meinung nach verpesteten Haus und schiffte sich krank nach **Krasnoijar** ein, wo er als das erste Opfer der auch dort ausbrechenden Seuche am $^{16}/_{28}$. September in die Polizeiliste der Begrabenen eingetragen wurde.

Zwischen diesen Fällen und dem ersten Matrosen aus den Stadtkasernen, noch weniger zwischen ihnen und dem zweiten, der in der Hauptwache der Admiralität auf der Schildwacht befallen wurde, ist keine Verbindung aufzufinden; eben so isolirt steht der Fall eines Persers, der am $^{11}/_{23}$. September die Cholera bekam und nach 10 Stunden starb, so wie der der Frau von Muhs, einer Sechswöchnerin, die seit ihrer Niederkunft noch keinen Fuss aus dem Hause gesetzt hatte und auch in den ersten Tagen der Epidemie starb.

Mit raschen Schritten breitete sich nun die Krankheit in der Stadt aus; an allen Ecken loderte sie auf und zeichnete sich durch solch eine Bösartigkeit aus, dass Alles verzweifelte. Vom $^{13}/_{25}$ bis zum $^{15}/_{27}$ belief sich die Zahl der an der Brechruhr Gestorbenen blos nach den Berichten auf 29 Personen, doch kann man sie bei Weitem höher anschlagen. Der Mangel an Aerzten ward in der Stadt nun erst recht fühlbar, daher die Militärärzte den Befehl erhielten, auch den in der Stadt befindlichen Kranken Hilfe zu leisten. Die Einwohner waren im Ungewissen über die Natur der sie mit Schrecken erfüllenden Krankheit; viele Anwesende glaubten, die Pest sey ausgebrochen, und zogen in ihre Heimathen, zum Glücke **nicht die Krankheit, sondern blos die Furcht vor derselben** daselbst ausbreitend.

Digitized by Google

Es war daher zweckmässig, dass am $^{17}/_{29}$. September ein zweites ärztliches Consilium zu Stande kam, dessen Beschlüsse folgende waren: 1) den Einwohnern der Stadt die Erscheinung einer epidemischen Krankheit kund zu thun, welche zwar heilbar sey, aber schleunige Hilfe heische und bei Saumseligkeit leicht tödtlich werde, übrigens nicht ansteckend sey*); 2) in den Stadttheilen und Quartalen eine Anzahl Bürger als Gehilfen der Polizei beizugesellen, um durch dieselben über die Neuerkrankten schneller Kunde zu erhalten; 3) für die Brechruhrkranken in jedem Stadttheile ein eigenes Hospital zu errichten und in dasselbe diejenigen aufzunehmen, deren häusliche Umstände eine gehörige Behandlung nicht gestatteten. Diese Hospitäler seyen auf Rechnung der öffentlichen Verwaltung mit dem nöthigen Geräthe und Arzneien zu versehen. Obgleich die Krankkeit nicht ansteckend sey, so trage doch Unreinlichkeit, feuchte, in den Wohnungen eingeschlossene Luft, schlechte alte Nahrung, Uebermaass im Genusse von Früchten, kalten Geträuken, besonders aber berauschenden, zur Erzeugung und Verstärkung der Krankheit viel bei; daher 4) die Wirthe für reine Wäsche, Reinlichkeit und gehörige Heizung der Zimmer sorgen und allen Unrath aus den Höfen wegschaffen müssten; 5) man

*) Demnach unterblieben die Quarantaineanstalten in den benachbarten Gouvernements, auf welche der Petersburger Medicinalrath angetragen hatte in dem Falle, dass die Astrachan'schen Aerzte die Krankheit für ansteckend erklären würden; und doch breitete sich die Krankheit von Astrachan nicht weiter aus, nur die Stadt Kraisnoijar wurde von derselben heimgesucht, wovon weiter unten die Rede seyn wird.

solle die Einwohner auffordern, dass sie sich des Genusses roher und nicht frischer Speisen enthalten, Früchte aber, als Melonen, Weintrauben, Arbusen u. s. w. nur sparsam genössen, weil diese eine Gährung im Magen verursachten.

Indessen waren auch schon in dem Garnisonshospitale und dem Hospitale der allgemeinen Fürsorge alle Vorkehrungen zur Behandlung der aufgenommenen bürgerlichen Brechruhrkranken getroffen, und ausserdem wurden noch in jedem Stadttheile kleinere Hospitäler für die Zeit der Epidemie errichtet. An allen Ecken und Enden der Stadt hatten die Aerzte vollauf zu thun; ausser den wirklichen Brechruhrkranken glaubte jeder mit dem kleinsten Unwohlseyn Befallene schon ein Opfer der Seuche zu werden, und so wurde die kostbare Zeit der Aerzte noch durch unnütze Besichtigungen und Besuche vergeudet. Hausmittel aller Art kamen zum Vorschein. Jeder hoffte durch ein Präservativmittel vor der Gefahr sich zu schützen; fromme Sprüche bewachten die Pforten der Christen, Verse aus dem Koran die der Muhammedaner; vor jeder Schwelle stand eine Theerbüchse. Diese liessen sich Fontanelle setzen, jene vorläufig Blut abzapfen; hier suchte man durch Thee, dort durch erhitzende Getränke dem Eindrucke der Materia peccans zu widerstehen. Die Damen verweigerten den Handkuss und entschlossen sich, in Ridicules und Mouchoirs — Knoblauch zu tragen.

Eine abermalige ärztliche Versammlung am 22. Sept. (4. Okt.) gab den Einwohnern folgende Regeln an die Hand, welche jeder von der Krankheit Befallene anwenden könne, bis der Arzt zu ihm komme:

Digitized by Google

1) bei den ersten krankhaften Erscheinungen (Druck in der Herzgrube, krampfhafte Zufälle in Händen und Füssen, Erbrechen, Durchfall) solle der Patient ein warmes Bad nehmen, welches mit etwas Branntwein vermischt sey, auf den Unterleib nachher warme Umschläge aus Münze, Kleie, Hafer, Asche oder Sand machen; 2) den Körper mit warmem Branntwein abreiben, zu welchem Senf, rother Pfeffer oder Kampher gemischt werden könne; 3) warmes Getränk aus Münze, Chamillen, Hollunderblüthen, Salbei trinken, kalten Getränkes aber sich enthalten; 4) sich im warmen Zimmer und warm gekleidet halten; 5) sich warme Klystiere aus Chamillen, Münze, Leinsaamen, Kleie, Stärkmehl mit Leinöl oder Sesamöl oder Baumöl setzen lassen; 6) bei Schmerzen in der Herzgrube und in der Brust, die von Krämpfen herkämen, seien Senfteige mit Essig nützlich; 7) die durch Erbrechen und Durchfall ausgeleerten Unreinigkeiten müsse man so schnell als möglich wegschaffen, überhaupt der Reinlichkeit sich befleissigen und mit Essig räuchern.

Am 26. Sept. (7. Okt.) hatte die Astrachansche Epidemie ihre Höhe erreicht, an welchem Tage 22 Personen starben. Von da an nahm sie allmählich wieder ab, sowohl in Beziehung auf die Zahl der Erkrankenden, als die Stärke der Zufälle. In den ersten Tagen des Oktobers liessen die ungleich gelinderen Symptome der Neuerkrankten eine günstige Wendung hoffen, und seit dem 7/19. Oktober war auch wirklich in der ganzen Stadt kein einziger Fall von Brechruhr mehr ruchbar, die Epidemie war wie abgeschnitten. Sie hatte mithin gerade vier Wochen von einem Voll-

mond zum andern gedauert *). Mit Geläut und Gesang und mit öffentlichen Dankgebeten ward sie zu Grabe getragen. Noch eine lange Zeit herrschte die Furcht vor diesem schrecklichen Feinde unter Astrachans Einwohnern, so dass Laien noch nach Monaten ganz andern Krankheiten jenen gefürchteten Namen gaben und mitunter Gerüchte vom Wiederausbruch der Seuche veranlassten.

Die Zahl der Gestorbenen belief sich in der Stadt nach amtlichen Berichten, die übrigens Seidlitz für unvollständig hält, auf 144 Personen; er glaubt, die Gesammtzahl der Gestorbenen möge 200 betragen haben, was bei einer Bevölkerung von 30 bis 35,000 Menschen eben nicht gerade etwas Ausserordentliches ist. Das Verhältniss der Genesenen zu den Gestorbenen mag 3 zu 2 gewesen seyn, wenn man noch diejenigen, welche ohne ärztliche Behandlung genasen, hinzuzählt.

Die Krankheit griff fast ausschliesslich unter den niederen Volksklassen um sich; ausser zwei Aerzten und der Frau v. Muhs ist Niemand aus den höheren Ständen befallen worden, wobei übrigens nicht zu übersehen ist, dass das Verhältniss der niederen Volks-

---

*) In der Darstellung der medic. topogr. Verhältnisse Astrachan's bemerkt Seidlitz: „Mit der Annäherung nach Süden wird der Einfluss des Mondes auf Witterung und Menschen sichtbarer und grösser. In Rücksicht der Witterung ist das hier eine durch Beobachtung allgemein bestätigte Thatsache; für die Krankheiten hat es bisher an Beobachtern gefehlt. So viel ich aber habe sehen können, so ist, selbst bei nicht periodischen Krankheiten, die Mondsperiode äusserst mitwirkend auf Ab- oder Zunahme der Krankheit gewesen."

klasse bei Weitem grösser ist als in andern Städten. Nur wenige Individuen weiblichen Geschlechts wurden von der Krankheit ergriffen und, ein paar Fälle ausgenommen, Kinder gar nicht. Sie soll nach Seidlitz keinen Unterschied rücksichtlich der nüchternen oder ausschweifenden Lebensart gemacht haben; jedoch sagt er selbst, dass die Krankheit vorzüglich unter den Russen, welche etwa die Hälfte der Bevölkerung ausmachen, gewüthet habe; von dieser Nation bemerkt er aber bei einer andern Gelegenheit, dass sie mit aller Unmässigkeit im Essen oder Trinken ausschweifend sey. Von den 6000 Armeniern dagegen, welche in der Stadt wohnen und bei denen eine sehr geregelte Lebensweise gewöhnlich ist, starben höchstens zehen Personen an der Cholera, sie wohnen meist reinlich in kleinen hölzernen, Reichere aber in steinernen Häusern; ihr Hauptgetränk ist der rothe Wein vom Kaukasus, Tschichir, rein oder mit Wasser vermischt, während die Russen Quaas und schlechtes Wasser, ausserdem aber auch Thee in grosser Menge und Branntwein trinken. Die Bekleidung der Armenier ist der Jahreszeit entsprechend und jedesmal zweckmässig; dagegen ist diess bei den Russen nicht der Fall, wesshalb auch Koliken, Rheumatismen und dgl. häufig bei ihnen vorkommen. Unter den vorzüglichsten Krankheiten der Armenier werden aufgezählt galligte Fieber, Leberentzündungen, Gelbsuchten, Hämorrhoiden, woraus zu schliessen seyn möchte, dass nicht ihre Gesundheitskonstitution sie vor der Cholera bewahrt hat, sondern ihr Verschontbleiben in der Lebensart seinen Grund hat. Wichtig ist es auch, dass der Armenier, in Konstitution und Gesichtsbildung den feu-

Digitized by Google

rigen Asiaten verkündend, rasch, aufbrausend, mit Erwerbs- und Lebenslust reichlich ausgestattet ist, daher er schon bei kleinen Unpässlichkeiten die Hilfe eines Arztes sucht, dessen Vorschriften ängstlich befolgt und nicht durch Vernachlässigung die Krankheiten zu einem hohen Grade einreissen lässt, so dass die ausübende Arzneikunst bei ihnen noch genugsame Selbsthilfe den Natur findet. Bei den Russen dagegen findet man nach Seidlitz durchgehens wenig Vertrauen zu ärztlicher Kunst und voll Aberglauben ziehen sie ihr Weiberkuren und Hausmittel vor.

Ueber den Antheil, welchen andere Krankheiten an der Epidemie nahmen, erfuhr Seidlitz Folgendes: Es dauerten während derselben nach Versicherung der Aerzte die gewöhnlichen Krankheiten wie sonst fort. Die Krankheitskonstitution war während dieser nasskalten Witterungszeit meist katarrhalisch, und es kamen katarrhalische Durchfälle häufig vor. Davon, dass in den Hospitälern oder in der Privatpraxis die bettlägerigen Kranken anderer Art je von der Cholera wären befallen worden, konnte er nichts erfahren, wiewohl ihr häufig unvorsichtige Rekonvalescenten ihren Tribut zollen mussten. Viele unbedeutende Krankheiten herrschten während der Cholera-Epidemie, leichte Diätfehler schon brachten Uebelkeiten, Koliken, Unordnungen in der Verdauung hervor, was Einige Cholera im leichten Grade bezeichnen wollten. Gewiss ist aber, dass die Furcht bei Jedem grössere Aufmerksamkeit auf sich und seinen Gesundheitszustand veranlasste, und ein kleines Uebelbefinden schon zur epidemischen Krankheit stempelte. Auffallend war es übrigens, dass die Gesammt-

Digitized by Google

zahl der Kranken im Seehospital (130 Mann) in jenem merkwürdigen September nicht die der vorhergehenden Monate überstieg (welche im Juni, Juli und August auch 130 war), da doch 45 Brechruhrkranke als ausserordentliche Fälle hinzukamen. Dafür nahm aber die Zahl der Kranken in den folgenden Monaten, wo sie sonst zu steigen pflegt, ab, so dass sie sich im Oktober auf 105, im November auf 78, und im December nur auf 68 belief. Das Gleichgewicht im September war dadurch eingetreten, das weniger an kalten Fiebern, Rheumatismen, Obstruktionen der Eingeweide, Syphilis und Geschwüren Erkrankte in's Hospital kamen, so dass es scheint, die Epidemie habe diese Krankheiten beeinträchtigt. Der Oktober war dagegen vorzugsweise reich an remittirenden Fiebern, in welche sich die Epidemie aufgelöst zu haben scheint. In den folgenden Monaten war es vielleicht dem Einfluss der Seuche zuzuschreiben, dass sich häufig Neigung zu Fehlgeburten bei Frauen zeigte, welche im September und Oktober empfangen hatten. Weiter hinaus erstreckte sich der Einfluss der Seuche nicht.

Im Septemberheft von 1824 des Hufeland'schen Journals S. 4 sagt Rehmann: »Wir halten die Cholera für ansteckend. Es ist kein Zweifel, dass sie mit Schiffen nach Astrachan gekommen.« Diese so bestimmt ausgesprochene Behauptung eines Arztes, der sowohl wegen seiner amtlichen Stellung, als auch wegen seiner bekannten umfassenden Kenntnisse die gegründetsten Ansprüche auf Glaubwürdigkeit hat, könnte als ein sehr gewichtiger Grund für die Annahme der Ansteckungsfähigkeit der Cholera

gelten; um so grössere Beachtung verdient deshalb das, was Seidlitz, der überhaupt nicht ohne Glück sich bemüht, alle scheinbar für die Kontagiosität der Krankheit sprechenden Umstände vom entgegengesetzten Standpunkt aus zu beleuchten, über die Annahme der Ansteckung Astrachans durch angekommene Schiffe bemerkt. »Es waren», sagt er, »im Verlauf des Sommers 21 Schiffe angekommen, aber mit guten Zeugnissen und ohne verdächtige Kranke an Bord gehabt zu haben; nur eines, die Schüte St. Andreas zog, und mit Recht, die Aufmerksamkeit unserer Oberen in St. Petersburg auf sich. Eine absichtslose Auslassung von einigen erläuternden Umständen hatte den Sinn der Originalberichte verwirrt, und es ging als Resultat aus diesen hervor: der St. Andreas habe seinen Lootsmann während der Fahrt an der Brechruhr verloren, sey mit 168 Mann am 21. Aug. (2. Sept.) bei der Brandwache vor der Quarantaine Sedlist angekommen, und 139 Mann seyen am 13/25. September am Zollamte zu Astrachan ans Land gestiegen, nachdem sie die Quarantaine ausgehalten. Wo waren die fehlenden 29 Mann geblieben? — der Quarantaine entwischt? oder krank? oder gar gestorben? — Zur genaueren Ausmittlung dieses befahl der Generalstaabsdoctor der Marine, Dr. Leighton, dem Inspektor Uschein, Witwitzky und mir, die Sache an Ort und Stelle zu erforschen. Das mit den gehörigen Aktenstücken erhärtete Ergebniss war Folgendes: Zur Fischerei ausgerüstet ging die Schüte St. Andreas im Herbst 1822 nach Sallion, legte einen Theil der Materialien daselbst ab und segelte im Winter 1822/1823 nach Baku, um Salz zu nehmen, wo-

bei ein Arbeiter am Durchfall erkrankte und acht Tage nach seiner Rückkunft in Sallion starb. Nun begab sich das Schiff auf die Fischerei, wo es die ganze Zeit über geblieben war, und von wo es jetzt mit gesalzenen Fischen, Kaviar, Hausenblase u. s. w. nebst den zur Fischerei gemietheten 158 Arbeitern, worunter ein schon seit längerer Zeit kranker Truchmene Abakir Mammetoff, und 15 Schiffsleuten (zusammen 173) heimkehrte. Sie zogen Baku vorbei und längs der von Baku 40 Werste lang sich nach Osten in's Meer erstreckenden Landzunge Abscheron hin. Ehe sie die Spitze dieser unbewohnten Landzunge erreichten, wo die Schiffer aus einer sparsam fliessenden aber schönen Quelle sich mit süssem Wasser zu versorgen pflegen, starben zwei ganz gesunde Truchmenen plötzlich in einer Nacht an Durchfall und Erbrechen, und wurden ohngefähr 50 Werste von Abscheron nach Schifferart in's Wasser gesenkt. Auf Abscheron selbst hielt sich die Mannschaft theils wegen widrigen Winden theils um frisches Wasser einzunehmen, fünf Tage auf. Hier verschied der schon vorhin erwähnte kranke Abakir Mammetoff. Bald darauf starben aber plötzlich am Durchfall und Erbrechen der alte verabschiedete Postillion Worobjew und der Lootsmann der Schüte, Bagrinzow. Alle drei liegen auf der Insel Swjätoi begraben. Ein Anderer führte glücklich das Schiff nach Sedlist, wo es nach einer Fahrt von 21 Tagen am 21. Aug. (2. Sept.) bei der Brandwache ankam und in Quarantaine genommen wurde. Die übrig gebliebenen 168 Mann (154 Passagiere und 14 Schiffsleute), welche seit Ab-

Digitized by Google

scheron gesund geblieben waren, wurden an's Land genommen; 140 derselben schickte man auf zwei grossen Fahrzeugen unter Kosakenbegleitung in die Quarantaine Bertuil, wo sie die ganze Zeit über bis zum Tage ihrer Entlassung am $^{12}/_{24}$. September gesund blieben. Nur Einer hatte ein unbedeutendes kaltes Fieber gehabt. Der Passagier Kaufmann Studenkow ertrank aber beim Baden im Flusse in der Quarantaine, Morgens am $^{6}/_{18}$. September, worüber zu seiner Zeit die gerichtlichen und medicinischen Zeugnisse beigebracht worden sind. Es konnten also aus Bertuil nur 139 Personen in Astrachan am $^{13}/_{25}$. September in Empfang genommen werden. Der Rest der Mannschaft, 14 Passagiere und 14 Schiffsleute, zusammen 28 Personen, hielt in Sedlist die Quarantaine in vollkommener Gesundheit aus; die Schiffsleute blieben daselbst bis zum $^{14}/_{26}$. September, die Reinigung der Passagiere wurde aber schon am $^{6}/_{18}$. September geendigt, und es gingen 9 derselben, Kalmücken, in ihre Ulusse und die übrigen 5 nach Astrachan, wo sie vor dem $^{8}/_{20}$. September nicht angekommen seyn können. Die Spuren dieser 5 letzten Leute, obgleich sie während der Fahrt und in der Quarantaine ganz gesund gewesen, glaubten wir der Vollständigkeit unseres Berichtes wegen aufsuchen zu müssen und erfuhren, dass sie alle (im September 1824) noch am Leben, zum Theil in ihre Heimath, zum Theil nach Persien zurückgekehrt waren, und nie eine Brechruhr gehabt hatten. Das Schiff blieb nach Löschung seiner Waaren in Sedlist zum Ueberwintern und ging im Frühjahr 1824 wieder auf den Fischfang.»

Digitized by Google

»Dies wird,» sagt Dr. Seidlitz weiter, »hoffentlich darthun, wie wenig Grund man habe, die Schüte St. Andreas anzuschuldigen; denn zugegeben, was aus der magern Angabe über die Krankheit der an Brechen und Durchfall gestorbenen 4 Personen noch nicht bewiesen ist, es sey die Cholera auf dem Schiffe gewesen, so hat sich während des Restes der Fahrt unter der so eng zusammengestopften Mannschaft nichts Verdächtiges ereignet, sie waren alle in der Quarantaine gesund geblieben und gesund entlassen, berührten Astrachan zum Theil nach Ausbruch der Epidemie und nur fünf vielleicht vor derselben, aber ohne dass man an diese die Seuche zu knüpfen vermag.»

Alle Fischeransiedlungen zwischen Astrachan und dem Meere, alle Dörfer und Niederlassungen um die Stadt, die während der Epidemie im täglichen Verkehr mit dieser standen, blieben nach Seidlitz von der Krankheit verschont. Sie holte sich aus manchen überfüllten und schmutzigen Häusern nur ein Opfer, während unter günstigern Umständen wohnende Familien zwei bis drei, doch nie mehr, verloren. Die zu Anfange erschreckten Gemüther beruhigten sich, als sie sahen, dass die Pfleger der Kranken und die nächsten Umgebungen verschont blieben; als sie sahen, dass von einer fröhlichen Abendgesellschaft am Morgen schon Einer das Opfer der Seuche war, während die Andern keinen Schaden genommen; dass selbst von Bettgenossen dieser hingerafft wurde und jener frei von Krankheit blieb, und eine Mutter noch wenige Stunden vor dem Tode ihr Kind säugte, ohne es anzustecken. Dadurch entstand allmählich die Ue-

Digitized by Google

berzeugung von der Nichtansteckbarkeit der Seuche unter dem gemeinen Volke, und sie ermuthigte jeden Einzelnen, den Leidenden beizustehen. Von den Erkrankten vermag auch nicht Einer die vorangegangene Gemeinschaft mit einem Brechruhrkranken als Ursache anzugeben; in den Hospitälern ist auch nicht ein Beispiel vorhanden, dass die behandelnden Aerzte oder die zahlreiche Menge von Gehilfen und Arbeitern angesteckt worden wären, welche den Körper der Kranken in den Wannen handhabten, rieben und reinigten und mit den ausgeworfenen Materien sich besudelten. Ungestraft reichten die Aerzte Hilfe in den engen schmutzigen Wohnungen, deren Diehlen von den ausgebrochenen Flüssigkeiten und der besudelten Wäsche bedeckt waren. Von den 100 Familien verheiratheter Matrosen, welche mit Weib und Kindern in den Kasernen wohnen, ist auch nicht ein Weib, nicht ein Kind an der Brechruhr erkrankt. Die Leichenöffnungen wurden ohne Vorsicht und ohne Schaden unternommen. Die Astrachan'schen Aerzte blieben bei ihrer gleich anfänglich ausgesprochenen Ansicht, dass die Krankheit nicht ansteckend sey. Verwandte und Käufer bedienten sich ungestraft der Kleider und Wäsche der Verstorbenen.

In Betreff der beiden während der Epidemie gestorbenen Aerzte bemerkt Seidlitz, dass der eine gleich in den ersten Tagen derselben an der Cholera gestorbene Arzt wegen Altersschwäche schon seit Jahren des Dienstes überhoben war und nicht mehr prakticirte. Der Andere war Markoffsky, der ein Opfer seiner rastlosen Thätigkeit wurde. Am Abende vor seinem Tode war er bei einer Brechruhrpatientin, war

aber auch in der Nacht 1 Uhr erhitzt und schwitzend von der Kranken, um welche er sich besonders bemüht hatte, über 2 Werste nach Hause gefahren; der Tag war sehr nass, kalt und neblig gewesen. Gleich nach seiner Zurückkunft fühlte er sich unwohl und erkrankte dermaassen heftig an der Brechruhr, dass Uschein ihn schon Morgens um 8 Uhr in einem höchst traurigen Zustande fand. Er erkannte zwar Letztern, konnte aber nur mit Mühe andeuten, dass er Schmerzen im Leibe habe. Er hatte selbst, als er seine Krankheit fühlte, befohlen, seinen ganzen Körpes in Senfteige einzuhüllen, eine Verordnung, die nur zum Theil befolgt worden war. Die Calomelpulver mochte er nicht nehmen und verschluckte nur die Mischung aus Liquor und Opium. Seine ganze Krankheit dauerte 9 Stunden.

Die Erscheinungen der Krankheit, wie sie in Astrachan beobachtet wurden, zeigten keine Abweichungen von den Beschreibungen der englischen Aerzte in Ostindien. Diese Uebereinstimmung zeigte auch der Leichenerfund. Die Krankheit war ihrem Grundcharakter treu geblieben. Auch das nachfolgende Fieber, wovon die Bengalischen Berichte sprechen und welches Dr. Adam das letzte Stadium der sich in die Länge ziehenden Krankheit nennt, wurde in Astrachan beobachtet. Es stellte sich unter 31 von der Brechruhr genesenden Matrosen bei 7 ein, und tödtete 4 derselben. Die Krankheit befiel öfters urplötzlich Gesunde und raffte sie binnen 3 bis 6 Stunden weg, Andere wurden innerhalb 9 bis 12 Stunden ein Opfer der Seuche (worunter die beiden erwähnten Aerzte); sonst verzog sich auch der Tod bis zum vierten Tage

Digitized by Google

und tödtete in Rückfällen oder Nachkrankheiten noch viel später.

Was die Behandlung betrifft, so folgte man den von den englischen Aerzten gegebenen Vorschriften. Am meisten Beifall finden wegen ihres Erfolgs warme Bäder und Reibungen. Vom Aderlassen wurde wenig Gebrauch gemacht, da gewöhnlich fast gar kein Blut floss. Innerlich wurden hauptsächlich Opium und flüchtige Reizmittel gegeben, gewöhnlich auch Calomel, dem übrigens die Astrachanischen Aerzte nicht besonders hold gewesen zu seyn scheinen.

Als Gelegenheitsursachen zum Ausbruche der Krankheit sah man folgende an: Furcht und Schrecken, den bis zur gänzlichen Trunkenheit getriebenen Genuss geistiger Getränke, Anstrengungen, welche überhaupt bis zur gänzlichen Ermattung gingen; kalten Trunk, Ueberladung des Magens, ferner unvorsichtige Erkältung, besonders zur Abend- und Nachtzeit.

Dr. Seidlitz sucht den Grund der Krankheit in tellurischen oder kosmischen Verhältnissen und theilt folgende, auf diese Ursache hindeutenden Umstände mit, welche in Astrachan beobachtet wurden: Es klagen die dortigen Einwohner, wie die Bewohner vieler anderer Gegenden, über eine auffallende Veränderung, welche ihr Klima seit mehreren Jahren erfahren habe; eine unstete, plötzlich bis zu 20 — 25° aufspringende Winterkälte habe das sorgfältigere Bedecken des Weinstocks nöthig gemacht u. s. w. Für uns wichtiger ist die allgemein bestätigte Thatsache, dass im Frühherbst und kurz vor dem Ausbruche der Seuche ein sonderbarer Nebel herrschte. Vom April

Digitized by Google

an war Hitze mit grosser Trockenheit bis zum August herrschend geblieben, dann trat plötzlich eine kalte, feuchte Witterung ein. Im Frühjahr waren viele Kinder an Durchfällen gestorben, und eine Viehseuche, wie sie übrigens nicht selten sind, hatte geherrscht. Dem Ausbruch der Epidemie war mehrere Tage hinter einander ein Nebel vorausgegangen, der Jedem auffiel und von Uschein in einem Berichte »ein chemischer (?) durchsichtiger Dunst, ein trüber Niederschlag genannt wird, so dass bei Klarheit des Himmels die Sonnenstrahlen schwächer die Gegenstände erhellten, wodurch die Sonne selbst purpurn aussah und man mit blossen Augen sie anblicken konnte. Der Mond sah ebenfalls dunkel purpurfarben aus, zitterte hin und her, vor den Blicken verschwindend.« Ein anderer Arzt setzt hinzu, diese Nebel seyen von unangenehmem Geruch gewesen, und man habe nicht aus dem Hause gehen mögen; Privatleute hielten ihn oft für Rauch und Dampf aus nahen Feuersbrünsten. Dabei seyen durch Morgenthaue die Dächer der Häuser und die Strassen bei wolkenlosem Himmel nass wie nach einem Regen gewesen. Dieser Höhenrauch wurde auch in Bertuil und Sedlist mehrere Tage lang bemerkt. Die Früchte waren in diesem Sommer unschmackhaft gewesen, und, während die Epidemie auf ihrer Höhe war, starben auch oft Hunde unter Zuckungen. — Barometer- und Thermometerbeobachtungen theilt Seidlitz nicht mit.

Erwähnung möchte es verdienen, dass die Existenz der Astrachanischen Cholera-Epidemie gänzlich weggeläugnet wurde; im sechsten Bande der litterarischen Annalen der gesammten Heilkunde von

Hecker, S. 501, ist sogar öffentlich die Behauptung ausgesprochen worden, »dass die ostindische Cholera, die vor einigen Jahren in Astrachan ausgebrochen seyn sollte, dort nie in der Wirklichkeit existirt habe;« worauf der Staatsrath Rehmann im Januarheft vom Jahrg. 1824 des Hufelandschen Journals S. 123 bis 130 gebührend geantwortet hat. Auch Seidlitz sieht sich genöthigt, in seinem Aufsatze auf jene Behauptung, die aus dem südlichen Russland herkam, Rücksicht zu nehmen und die Möglichkeit sowohl als die wirkliche Existenz der Cholera in Astrachan zu erweisen. Obgleich gegenwärtig wohl selbst der erpichteste Skeptiker jener Behauptung nicht mehr beipflichten wird, so entnehmen wir doch Einiges von dem, was Seidlitz in dieser Beziehung vorbrachte, weil es der Grund seyn kann, warum Astrachan schon so frühe von der Seuche heimgesucht wurde, als man noch kaum an die Möglichkeit einer Ausbreitung derselben in nördliche Gegenden dachte.

Obwohl Astrachan unter dem 46° N. B. liegt, so ist doch sein Klima dem mehrere Grade südlicher liegender Länder ähnlich. Es zeigt (im Widerspruch mit sonstigen Beobachtungen) eine grössere Wärme als westlichere Gegenden, welche unter gleicher Breite liegen. Dabei leidet es durch seine offene Lage an bedeutenden Unregelmässigkeiten in der Witterung, wozu noch, was viel wichtiger ist, der Umstand kömmt, dass die Stadt nach dem doppelten Nivellement von Engelhardt's und Parrot's des jüngern über 50 Toisen, gegen 340 Fuss unter dem Niveau des Ozeans liegt. Wir fügen hier noch Einiges aus Seid-

litz's interessanter medicinisch-topographischen Schilderung Astrachan's (a. a. O. S. 41 bis 64) bei, woraus wir schon Mehreres, am geeigneten Orte eingeschaltet, mitgetheilt haben.

Astrachan liegt auf einer der Inseln, welche die deltaförmige Zerspaltung der Wolga bildet, die hier bereits fast alle Strömung verloren hat *). Das fast gleichseitige Dreieck des Delta's umfasst einen Flächenraum von 4000 Quadratwersten und eine Unzahl von Inseln, deren grössere Hälfte mit Schilf und Wasserpflanzen bedeckt, nur wildem Geflügel und wilden Schweinen zum Aufenthalt dient, während die wenigsten als nackte Hügel ohne Vegetation, und künstlichen Anbau erschwerend, so aus der Wasserfläche emporragen, dass sie eine Wohnstätte für die Menschen abgeben. Der Boden Astrachan's ist ein mit Salz geschwängerter Thonsand; Quellen sind keine vorhanden, und alle Versuche, Brunnen zu graben, lieferten Salzwasser. Die Einwohner müssen daher Wolgawasser geniessen; der grössere Theil aber wohnt zu entfernt und nimmt mit dem nächsten Flüsschen vorlieb, dessen Wasser trüb und schmutzig ist, und, wenn es zwölf Stunden im Zimmer ist, stinkt. In den Strassen der Stadt herrscht asiatischer Schmutz. Nach dem Zurücktreten der im Mai angeschwollenen Wolga im Juli bilden sich grosse Pfützen, welche durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen vertrocknen müssen, wobei das Faulen thierischer Körper die

*) Dass Deltaländer ein fruchtbarer Boden für epidemische Krankheiten sind, ist eine vielfältig, auch durch die Verbreitungsgeschichte der Cholera wieder bestätigte Erfahrung.

Digitized by Google

Luft eigentlich verpestet. Den Winden ist der Zugang zur Stadt von allen Seiten offen, dennoch erfreut man sich nie einer reinen, leicht zu athmenden Luft; denn die Winde streichen über weit ausgedehnte, mit Salz geschwängerte, aller kräftigen Vegetation ermangelnde Sandsteppen oder über das grosse Wolgadelta her. Um Astrachan zieht sich eine Sandfläche von mehr als 300,000 Quadratwersten her, die gleich arm an Wasser als an Vegetation ist (die Kumanische, Uralsche und Donische Steppe). Gegen Süden erheben sich die kaukasischen Berge, die in einer Entfernung von 400 Wersten ihren Gipfel erreicht haben und eine Mauer von 5 bis 11,000 Fuss Höhe bilden, welche mit einzelnen Zügen in die Region des ewigen Schnees ragt. Diese Umstände erklären manches Besondere in dem Klima Astrachans, welches seiner geographischen Lage gemäss einer mittleren Temperatur sich erfreut, aber mit jeder Veränderung des Windes eine schneidende Veränderung der Temperatur erleidet. Selten vergeht ein Tag, wo nicht zwei entgegengesetzte Winde nach einander wehen; oft macht die Windfahne alle Abtheilungen der Bussole in 24 Stunden durch. Dabei ist vielleicht nirgends mit einem und demselben Winde so bestimmt eine gewisse Witterungsbeschaffenheit verbunden, als in Astrachan. Die heftige Sommerwärme (im Juni und Juli) steigt bis auf 28—30, ja 33° R. Die Nächte sind äusserst schwül, dagegen im August werden sie kälter, und es zeigen sich starke Thaue und Nebel. Im September wird die Kälte der Nächte noch empfindlicher. Im Januar steigt die Kälte oft auf 20—22° R., daher sind im Winter entzünd-

Digitized by Google

liche Krankheiten sehr häufig. Die Hauptkrankheit in Astrachan aber sind kalte Fieber, die oft bösartig sind, so dass der gemeine Mann dieselben als das einzige todtbringende Fieber betrachtet. Auch Ruhren und Brechruhren kommen häufig vor.

Zu verwundern ist es, dass die Cholera bei so vielen begünstigenden Umständen nicht stärker in Astrachan grassirt hat. Auf die Umgegend verbreitete sich, wie schon oben bemerkt wurde, die Seuche nicht; nur die 33 Werste von Astrachan entfernte, nordöstlich von diesem, am linken Ufer des breiten Wolgaarmes Busan gelegene Kreistadt Krasnoijar wurde von ihr heimgesucht. Dieselbe hat 2000 Einwohner (lauter Russen), welche sich bloss von Fischfang und Gartenbau nähren. An gutem Wasser ist kein Mangel, die Strassen sind reinlich, die Luft gut. Jährlich sterben etwa 100 Personen, meistens an Altersschwäche und kalten Fiebern. Der erste in Krasnoijar an der Brechruhr Gestorbene ist jener schon oben angeführte Saiminzow, welcher am 11/23. September in Astrachan erkrankte, sogleich nach Krasnoijar fuhr und am 16/28. September daselbst beerdigt wurde. Nach neun Tagen, am 22. September (4. Oktober) erkrankte der Zweite, ein Invalidenunteroffizier und starb nach 3 Stunden. Die an den beiden folgenden Tagen verstorbenen drei Kranken waren nur 24 bis 36 Stunden krank. An Hilfe war hier im ersten Augenblicke nicht zu denken, da bis zur Ankunft des Dr. Sartorius, der sogleich auf den eingegangenen Bericht von Astrachan dahin abgeschickt wurde, nur ein preussischer Bartscheerer den Aeskulap des Städtchens machte. Die Sterb-

Digitized by Google

lichkeit unter den Einwohnern der Stadt sowohl als der Umgegend ward immer grösser. Kinder, Greise und Weiber wurden ein Opfer der Seuche, die am 25., 26., und 27. Sept. (7. 8. 9. Okt.) ihre Höhe erreichte, dann allmählich abnahm und am $^{6}/_{18}$. Oktober völlig aufhörte, so dass auch nicht ein Fall später vorgekommen ist. Auch hier dauerten während der Epidemie andere Krankheiten fort. Die Zahl der an der Brechruhr Verstorbenen betrug übrigens nach Seidlitz nur 25, gerettet waren nach dem Bericht des Dr. Sartorius 15 Personen. Während der ganzen Zeit liessen sich die nach Astrachan mit allerlei Früchten handelnden Weiber nicht abhalten, ihrem Gewerbe nachzuziehen, und der Verkehr zwischen beiden Städten ward nicht unterbrochen, eben so wenig als der Verkehr zwischen Astrachan und seinen umliegenden Kosaken- und Tartarenansiedlungen, von welchen die Stadt mit Gemüse, Geflügel, Milch, Eiern u. s. w. versorgt wird. Von der zahlreichen Sippschaft Saiminzow's ist auch nicht Einer krank geworden. Seidlitz glaubt, den Anfang der Krasnoijar'schen Epidemie auf den 22. Sept. (4. Okt.) festsetzen zu müssen, (wornach sie 14 Tage gedauert hätte), an welchem Tage sie selbstständig losbrach. Saiminzow gehört nach ihm zur Astrachanschen Epidemie, und wäre er auch an das Ende der Welt gezogen, um da zu sterben.

Während des ganzen Jahres, das Seidlitz in Astrachan zubrachte, wurde nicht allein in der Stadt und ihren Umgebungen die Cholera nicht mehr bemerkt, sondern wüthete auch in Persien nach den von persischen Kauffahrern erhaltenen Nachrich-

Digitized by Google

ten nirgends mehr. Von dem Jahre 1824 an bis zum neuesten Ausbruche der Cholera in Persien und in einem bedeutenden Theile des Russischen Reiches lässt sich dieselbe nur in ihrer ursprünglichen Geburtsstätte Vorderindien, ferner in Hinterindien und in China bestimmt nachweisen, worüber das Bekanntgewordene bereits mitgetheilt wurde. Die letzten Spuren der Krankheit sind zu Anfang des Jahres 1827 in Kukochoton in der Mongolei. Wahrscheinlich breitete sie sie sich von dieser Zeit an auf der grossen asiatischen Hochebene, namentlich in der Bucharei und Khiwa aus, was durch einen Brief von Orenburg vom $^{16}/_{28}$. August d. l. J. *) bestätigt wird, worin es heisst: »Die aus Mittelasien uns zugebrachte Epidemie, Cholera Morbus, welche im Jahre 1829 in dem Orenburgischen Gouvernement wüthete, hat die sorgfältige Aufmerksamkeit des hiesigen Kriegsgouverneurs, Grafen v. Suchtelen auf sich gezogen und denselben zur Ergreifung zuverlässiger Vorsichtsmaassregeln für jetzt und künftig veranlasst. Desshalb sind auch zwei Handelskarawanen aus der Bucharei und Khiwa auf ihrem Zuge nach den Städten Troizk und Orenburg, sobald sie sich der Orenburgischen Linie, den Flüssen Ajasch und Ilek näherten, an den passenden Stellen aufgehalten, mit einer militärischen Kette umzingelt und nach aller Strenge des Quarantainereglements beräuchert worden.» Demnach hatte man auch im gegenwärtigen Jahre noch Grund anzunehmen, dass die Cholera in Mittelasien herrsche. Auch Dr.

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 265.

Rang sagt in seinen Nachrichten über die Orenburgische Epidemie, worauf wir bald zurückkommen werden, dass dieselbe aus der Bucharei und Khiwa gekommen seyn soll *).

Ob die Heuschreckenzüge, welche im Sommer 1823 und 1824 die Krimm verheerten **), mit der Astrachanschen Epidemie und dem Herrschen der Cholera in Mittelasien in Verbindung zu bringen sind, lassen wir dahin gestellt, glauben aber doch derselben erwähnen zu müssen, da schon öfter, besonders von Schnurrer, auf den Zusammenhang von Insektenzügen mit dem Ausbruch epidemischer Krankheiten aufmerksam gemacht worden ist. Ein Reisender erzählt, dass man in Aegypten das Erscheinen von Heuschreckenschwärmen für ein sicheres Zeichen halte, dass die Pest in einem andern Orte ausgebrochen sey.

Erwähnenswerth mag es auch seyn, dass, nachdem die Cholera an den Pforten Europa's erschienen war und vor dessen Klima zurückzuschrecken schien, doch in den nächsten Jahren im westlichen Europa die Brechruhr öfters in einer so bösartigen Gestalt auftrat, dass man es bereits mit der orientalischen Cholera zu thun zu haben glaubte; so geschah es zu Anfang Oktobers 1824 zu Leeds ***), und im

*) Nach Schnurrer traf Alexander v. Humboldt im Sommer 1829 in den Steppen der Kirgisen auf eine Seuche, welche unter dem Vieh ausgebrochen war, an der aber auch die Menschen sehr litten. Von den Symptomen der Krankheit ist Nichts bemerkt.

**) Morgenblatt. 1824. Nro. 224.

***) Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. VIII. S. 144.

Digitized by Google

Sommer 1825 zu London. Nach Zeitungsnachrichten kam »die ostindische Brechruhr« in einigen der gesündesten Stadttheile zum Vorschein und bewies sich besonders gefährlich für Personen, die erst jüngst aus tropischen Klimaten zu Hause gekommen waren und sich noch nicht entschliessen konnten, ihre Kleidung dem nördlichen Klima anzupassen *). Eben so zeigte sich die Cholera im Herbst 1824 am Rhein **), ferner in mehreren Theilen von Frankreich in den Jahren 1824 bis 1826 ***). Auch Schnurrer beobachtete die Cholera häufig in Schwaben im Sommer 1825, und in Kopenhagen kam sie nach ihm noch im Oktober desselben Jahres nicht selten vor.

Der Grund, warum die im Jahre 1823 bis Astrachan vorgeschrittene orientalische Brechrur nicht weiter gegen Europa sich ausbreitete, kann nicht in dagegen getroffenen Maassregeln gesucht werden; denn, wie schon erwähnt wurde, hielt man die Krankheit in Astrachan nicht für ansteckend, und es unterblieben desshalb die Quarantaineanstalten, auf welche der Petersburger Medicinalrath angetragen hatte. Auch gelangten wohl die (bedingungsweise ausgestellten) Befehle erst an Ort und Stelle, als die Epidemie in Astrachan und Krasnoijar schon zu Ende war. Nicht ohne Einfluss möchte die damals in Europa herrschende entzündliche Krankheitskonstitution gewesen seyn, die sich aber in den letzten Jahren verwischt zu haben

---

*) Hufeland's und Osann's Journ. der prakt. Heilk. 1825. Oktoberheft. S. 134.

**) Ebendas. 1826. Maiheft. S. 91 u. f.

***) Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales. Tom. XXVI. p. 193 bis 202.

Digitized by Google

scheint, was schon aus der im letzten Winter $^{1829}/_{1830}$ in Beziehung auf die strenge Kälte desselben unverhältnissmässig geringen Häufigkeit von reinen Entzündungskrankheiten hervorgeht.

Ganz unvermuthet trat im Frühherbst des Jahres 1829 die Cholera wieder in Russland auf und zwar im Gouvernement Orenburg. Alles Nachforschen von Seiten der Aerzte und der Polizei, um die Art und Weise zu erfahren, wie die Krankheit entstanden sey, war vergeblich. Im Oktober schien die Seuche ihre Acme erreicht zu haben, liess dann mehr und mehr nach, und man hielt sie zu Ende Decembers schon für gänzlich erloschen, als sie im Anfang des Januars 1830 an verschiedenen Orten wieder ausbrach und bis tief in den März hinein dauerte. Die Anzahl der Gestorbenen lässt sich nach Dr. Rang *) darum nicht angeben, weil die Angaben sehr schwankend sind; übrigens bemerkt er, dass sie für eine so gefährliche und für eine so äusserst schnell verlaufende Epidemie nicht bedeutend und die Sterblichkeit nur anfangs auffallend gewesen seyn möchte; späterhin bei Einwirkung der von der Regierung genommenen Maassregeln habe diese nicht die Frequenz der

*) Ueber die Cholera, die im letzten Herbst und Winter in und um Orenburg herrschte; — in Hufeland's u. Osann's Journal der praktischen Heilkunde. 1830. August. Nach der Preussischen Staatszeitung (1830. Nro. 282. Beilage) betrug die Zahl der zu Orenburg an der Cholera Erkrankten 3590, wovon 2725 genasen und 865 (also nicht ganz der vierte Theil) starben. Zuerst zeigte sich die Krankheit in Orenburg selbst am 26. Aug. (7. Sept.), zuletzt in dem Dorfe Masina am $^{6}/_{18}$. Februar. Die Einwohnerzahl von Orenburg wird zu 20,000 angegeben. Man hielt daselbst die Krankheit für ansteckend.

Digitized by Google

Todesfälle bei andern gewöhnlichen akuten Krankheiten schwerer Art überstiegen, ja sie sey als in den meisten Fällen heilbar erkannt worden. Die Zufälle nahmen während der Dauer der Epidemie allmählich an Heftigkeit ab; ob diess mit den genommenen Maassregeln oder der kalten Witterung züsammenhing, lässt sich nicht bestimmen; übrigens grassirte die Cholera während der kältesten Zeit, im Januar 1830 fort. Die Symptome der Krankheit, wie sie Rang angibt, stimmen im Allgemeinen ganz mit der Beschreibung der englischen Aerzte in Ostindien überein. Der Tod erfolgte unausbleiblich, wenn nicht Hilfe geleistet wurde. Kam aber diese zu rechter Zeit, so war die Genesung der Kranken eben so schnell als der Gang der Krankheit. Wo im Anfang alles Nöthige geschah, da fühlten sich die Leidenden auch sogleich gesund, besonders war dies der Fall nach zu rechter Zeit vorgenommenem Aderlasse. Wurde mit der Hilfe gezögert, oder diese durch irgend eine Ursache aufgehalten, so erfolgte die Genesung nur langsam und war von ungemeiner Schwäche, Abneigung vor Nahrung und einem unangenehmen Gefühl in der Herzgrube begleitet; auch kehrten zuweilen Erbrechen und Durchfall ohne bemerkbare Ursachen wieder, wie denn überhaupt die Cholera Recidive machen konnte und dann gewöhnlich schlimmer war, als das erste Mal. Die Hauptmittel, welche angewendet wurden, waren die von den englischen Aerzten in Ostindien gebrauchten: Calomel, Opium und das Aderlassen, zu dessen Gelingen übrigens oft vorhergehende Reibungen, warme Umschläge, Bäder, reizende Einreibungen, Senfteige u. s. w. nöthig waren. Auch Blutigel wurden

Digitized by Google

öfters mit glücklichem Erfolg auf die Oberbauchgegend angesetzt. Das Calomel brauchte man neben dem Aderlass sehr allgemein; grosse und seltnere Gaben waren am heilsamsten; in der Regel erregte es keinen Speichelfluss. Das Opium fand weniger Beifall und wurde seltener gegeben, und die Kranken sollen sich beim blossen Calomelgebrauch recht gut befunden haben. Aetherische Ole, als Münzöl, Kajeputöl, so wie die Hoffmann'schen Tropfen und versüsste Salzsäure schienen nicht viel zu leisten. Aeusserlich wurde Scheidewasser auf die Oberbauchgegend angewendet, ausserdem trocknes Reiben, Anlegen von gewärmtem Hafer, Asche, Kleie, Einreibungen von reizenden Flüssigkeiten, laue Bäder mit Potasche, Salz, aromatischen Kräutern.

Zur Tilgung des Miasma's und zur Verhütung der Ansteckung machte man Räucherungen mit mineralischen Säuren. Man vermied nüchtern auszugehen, und in Orenburg hielt man die Hoffmann'schen Tropfen mit Münzöl für ein Präservativ und theilte dieselben unter die Einwohner aus. Doch kam man davon zurück, und später brauchte man, wie es schien, mit mehr Grund und Erfolg das vom Operateur Woskoboinikow vorgeschlagene Theerwasser, d. i. einen Theil Theer mit 20 Theilen siedendem Wasser bis zum Kaltwerden geschüttelt. Gemüthsruhe und Heiterkeit waren jedoch hier wie bei andern Epidemien die besten Prophylactica.

»Manches bei dieser Epidemie Beobachtete«, sagt Dr. Rang, »spricht für ihre miasmatische, ja kontagiöse Natur. Man will bemerkt haben, dass sie zuerst in denjenigen Ortschaften erschien, wo die Kauf-

Digitized by Google

leute aus Khiwa und der Bucharei bei ihrer Durchreise zu der Messe nach Nischnei-Nowgorod einkehrten; doch widerspricht einigermaassen dieser Angabe der Umstand, dass man auf der Strasse von Orenburg nach Nowgorod keine weitere Spur von ihr entdeckt hat. Der Staabsarzt Granbaum ging im November 1829 auf Befehl der Regierung nach Orenburg ab; am 10. Januar 1830 begab er sich von da aus mit 5 Begleitern in das von der Cholera heimgesuchte tartarische Dorf Nowie-Schalty. Einer seiner Begleiter erkrankte am 13. Januar, nach und nach wurden Alle, und zwar jeden Tag Einer, krank, ausgenommen der Feldscheerer, den sie mithatten. Granbaum selbst war der Vierte. Die Krankheit schien hierbei die Körperkonstitution zu wählen, fing mit dem Schwächsten an und ergriff so nach und nach immer den Schwächern (? den Stärkern). Später kamen noch mehrere Personen zu verschiedenen Zeiten aus andern Orten zu ihnen; keine blieb verschont, und jederzeit wurden im Allgemeinen die Neuangekommenen in einem von Cholera angesteckten Orte ergriffen. Granbaum und Dr. Püpürow führen noch schlagendere Beweise für die Ansteckbarkeit der Cholera an. Ersterer erzählt von einem Tartaren, der krank wurde und in einem Tage starb, nachdem er seinem cholerakranken Bruder Umschläge gemacht und denselben mit warmem Wasser gewaschen hatte *). Mehrere Personen

---

*) Wie man sieht, nimmt Dr. Rang den Beweis der Kontagiosität der Cholera sehr leicht. Es wäre zu bedauern, wenn die Russische Regierung nicht unzweifelhaftere Gründe zu der Ergreifung ihrer Quarantainemaassregeln gehabt hät-

Digitized by Google

männlichen und weiblichen Geschlechts von verschiedenem Alter aus andern Ortschaften, welche auf einer Hochzeit in einem von der Cholera angesteckten Orte waren, wurden bei ihrer Rückkehr krank und starben, ohne jedoch die Krankheit den Einwohnern ihres Dorfes mitzutheilen. Auch bekömmt», fährt Dr. Rang fort, »die Meinung von ihrer Kontagiosität noch dadurch Gewicht, dass sie nach Dr. Püpürow's Beobachtung sich nicht über die den angesteckten zunächst liegenden Orte verbreitete, wenn, so viel man wusste, kein Cholerakranker hinkam, hingegen sich überall zeigte, wo solche Kranke Zuflucht suchten, und besonders, wo sie starben. Doch wurden nicht jederzeit alle Menschen in einem Hause oder in einer Familie angesteckt, manche blieben gesund. Gewöhnlich erkrankte mit dem Tode des Einen ein Anderer in seiner Nähe, und es hatte den Anschein, dass das Contagium in den Leichen bei anfangender Fäulniss sich mehr entwickelte. So weiss Granbaum mehrere Beispiele, wo Menschen in der Nähe von Leichen an der Cholera Verstorbener diese bekamen; unter Andern wurden von der Leiche eines Generals in Orenburg 6 Personen angesteckt.» — »Weil Viele ohne irgend einige Vorboten auf der Strasse Cholerazufälle bekamen, (dies war wohl nicht der Hauptgrund?) wollte man schlies-

te; denn die Einführung der Quarantaine bei nicht kontagiösen Krankheiten ist, wie Dr. Seidlitz sehr richtig bemerkt, das Verderblichste, was man der allgemeinen Noth noch hinzufügen kann. In Russland scheinen bis jetzt diese Maassregeln nicht viel genützt zu haben; trotz der Gesundheitskordons schritt die Krankheit weiter.

Digitized by Google

sen, dass die Krankheit durch eine besondere Beschaffenheit der Atmosphäre hervorgebracht würde, wogegen jedoch zu streiten scheint, dass die Richtung der Winde auf ihre Verbreitung keinen Einfluss hatte, so wenig als die Temperatur der Luft darauf einwirkte.»

In Orenburg und im Dorfe Nowie-Shalty wurde vorzüglich das weibliche Geschlecht befallen, an andern Orten Männer und Weiber gleichmässig, doch immer mehr Leute bei Jahren und (? als) Kinder. Auch arme, schlechtgenährte, schwache, kränkliche Menschen, Branntweinsäufer waren mehr ausgesetzt. Angestrengte Arbeit, Furcht, Schrecken, Gram, feuchte Witterung, enge nasse Wohnungen, Erkältung förderte die Ansteckung. Abends und Nachts erkrankten mehr Menschen als am Tage.

Die Epidemie in Orenburg veranlasste von Seiten der Russischen Regierung sehr kräftige Maassregeln. Da sie sich immer weiter in der Umgegend ausbreitete, besonders gegen Kasan hin, so wurde das Kasan'sche Gouvernement im Süden auf einer Strecke von 500 Wersten gänzlich gesperrt, so dass bei Todesstrafe weder Menschen noch Vieh noch Waaren hereingelassen wurden. Zu diesem Behufe wurden auf der ganzen Gränze von 2 zu 2 Wersten Piquets von Militär und Bauern errichtet, die Wache halten mussten; ausser diesen wurden noch ähnliche Piquets auf allen Wegen, die in das Gouvernement von Kasan führen, aufgestellt. Nur die Briefpost blieb im Gang, indem die Briefe auf der Gränze mit Zangen überreicht wurden. Die Briefe, welche von

Digitized by Google

Orenburg kamen, wurden durchstochen und durchräuchert *).

Aber nicht allein von dieser Seite her verbreitete sich die Cholera über Russland, sondern auch von Persien her, wo sie 1823 verschwunden war, im Herbst 1829 aber von Neuem auftrat, namentlich in Teheran und Kasbin an der Persischen Gränze. Im Winter 1829/1830, der nicht blos in Europa, sondern auch in den anstossenden Ländern durch seine ausserordentliche Kälte sich auszeichnete, verschwand die Seuche; mit eintretendem Frühling aber brach sie von Neuem aus in den Städten Tauris und Ghilan, in Rescht und Zinzilakh **). — Sie zog sich dann an dem westlichen Ufer des Kaspischen Meeres hin und zeigte sich gegen Ende Juni's (n. St.) in der Provinz Schirvan und den Fischereien von Saliany; von da verbreitete sie sich allmählich in den Provinzen Baku und Kuba, in dem Khanat Talysch, in Derbent, in der Provinz Scheki und dem Distrikt von Elisabethpol. Am 21. Juli (2. August) betrug die Zahl der an diesen verschiedenen Orten von der Seuche befallenen Personen 4557, wovon 2447 genesen, 1655 gestorben und die Uebrigen noch krank waren.

Vom Elisabethpol'schen Distrikt aus zog sich

---

*) Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XXVI. Nro. 565.

**) Im Sommer 1830 wurde Persien auch von Erderschütterungen heimgesucht. Die Stadt Misandron litt im Julius durch ein heftiges Erdbeben, wobei viele Häuser einstürzten und eine Menge Menschen umkamen. Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 351.

Digitized by Google

die Seuche längs der Ufer des Kur herauf und brach den 27. Juli (8. Aug.) in Tiflis aus, wo in 10 Tagen 238 Kranke ihr Opfer wurden. Die ersten von ihr Befallenen waren 3 Soldaten von der Garnison, welche sofort nach dem auf dem linken Ufer des Kur gelegenen Militärhospital, 3 Werste von der Stadt gebracht wurden. Alle drei starben im Verlauf weniger Stunden. Die Krankheit machte schnelle Fortschritte; am $^1/_{13}$. August stieg der Schrecken aufs Höchste, wozu die von der Geistlichkeit veranstalteten Processionen nicht wenig beitrugen. Die Bewohner flohen oder verbargen sich in die entlegensten Häuser; die Bazars, die Karawanserais, öffentliche Orte jeder Art wurden geschlossen. Die 30,000 Personen betragende Bevölkerung von Tiflis war plötzlich auf 8000 herabgesetzt, 2000 Soldaten mit begriffen. Zur Armuth der Bewohner, welche dieselben nöthigte, sich von schlechten Nahrungsmitteln zu nähren, kam noch als begünstigende Ursache der Seuche die Lage der Stadt zwischen dem Fluss und zwei engen Bergketten, so wie eine Hitze von 27—29° R. im Schatten, vor Allem aber der fast gänzliche Mangel an Aerzten. Von den neun in der Stadt ansässigen starben vier gleich beim Ausbruch der Epidemie. In ihrem dritten und höchsten Stadium führte dieselbe innerhalb 8 Stunden zum Tode, worauf die Beerdigung unmittelbar stattfand ohne Untersuchung des Körpers. Sträflinge, je ihrer vier, brachten die Todten auf Tragbahren weg und begruben sie sammt ihren Kleidern. Der vom Uebel Ergriffene stürzte gewöhnlich bewusstlos nieder, dann erfolgten Erbrechen und Diarrhöe; heftige Kolikschmerzen, Krämpfe,

Digitized by Google

Eiskälte über den ganzen Körper, Tod nach wenigen Stunden. Aderlassen, Opium, Calomel und ätherische Substanzen zeigten sich unwirksam. Man schätzt die Zahl der binnen eines Monats (vom 8. Aug. bis 8. September) zu Tiflis und in der Umgegend Gestorbenen auf 5000, worunter 1000 Soldaten*). Es wurden in Tiflis temporäre Spitäler errichtet, wo die Kranken allen nur möglichen Beistand erhielten. »Da die überzeugendsten Beweise vorhanden sind,» heisst es in einer Nachricht aus Tiflis vom 12. August**), »dass die Krankheit nicht ansteckend ist, und dass man sich vor ihr durch eine Flucht auf die Berge am sichersten retten kann, so ist es allen Einwohnern freigestellt worden, diesen Ausweg zu suchen. Schon haben zwei Drittheile der Bevölkerung von Tiflis diesen Ort verlassen.»

Nicht lange beschränkte sich die Seuche auf die transkaukasischen Provinzen des Russischen Reiches, sie zeigte sich auch bald diesseits des Kaukasus in Kaukasien und verbreitete sich auf den beiden

*) Diese Nachrichten über die Tifliser Epidemie enthält ein Brief des französischen Consuls in Tiflis, des Ritters v. Gamba, den Arago am 2. Nov. in der Sitzung der französischen Akademie vortrug, wobei Larrey darauf aufmerksam machte, dass es sehr wünschenswerth wäre, wenn eine Kommission von französischen Aerzten nach den Orten, wo die Cholera gegenwärtig herrscht, geschickt würde. Ausland. 1830. Nro. 324. Oestreich. Beobachter. 1830. Nr. 331.

**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 268. Nach einer Mittheilung in Nro. 300 derselben Zeitung waren in Tiflis vom 8. August bis 30. Sept. 2222 Personen an der Cholera erkrankt, und davon 1575 gestorben. Die Krankheit war sehr in der Abnahme und in den letzten Tagen Niemand mehr erkrankt, die Läden waren wieder geöffnet, täglich kehrten ausgewanderte Einwohner zurück, und der Verkauf von Früchten war bereits wieder gestattet.

Digitized by Google

Ufern des Terek, zu Kizliar und an der Kuma. Ferner verbreitete sie sich auf das Gebiet der Donischen Kosaken.

Doch nicht allein in dieser westlichen Richtung setzte die Krankheit ihren Marsch fort, sondern sie wandte sich auch mit schnellen Schritten gegen Norden. Sie zog sich von Saliany aus längs der Ufer des Kaspischen Meeres hin, erreichte den $^4/_{16}$. Julius Sedlistoff, brach am $^{19}/_{31}$. Julius in Astrachan aus, das dieses Mal viel mehr von ihr verheert wurde, als im Jahre 1823 *). Von hier aus verfolgte die Seuche den Lauf der Wolga, kam den $^4/_{16}$. August nach Zaritzyn (Tsaritsyne), den $^8/_{20}$. desselben Monats nach Saratow. Später besuchte sie auf ihrem Marsche an der Wolga noch Wolsk, Chwalinsk, Samara, Simbirsk, Kasan; von hier nahm sie mit der Wolga eine östliche Richtung, suchte Nischnei-Nowgorod, Kostroma, Jaroslaw und Rybinsk heim und kam bis in den Bezirk von Tichwin im Gouvernement Nowgorod, der nur ungefähr 250 Werste von Petersburg entfernt und bis jetzt der nördlichste Punkt (nahe am 60° N. B.) ist, wohin die Cholera gelangte (gegen das Ende Oktobers).

Als die Nachrichten von den Verheerungen der Cholera diesseits des Kaukasus im Lande der Donischen Kosaken, im Astrachan'schen und Saratow'schen Gouvernement nach Petersburg gelangten, so wie auch Berichte des Gouverneurs von

*) Ein Handelsschreiben aus Moskau vom 12. Nov. (Courrier français. 1830. Nro. 346.) giebt die Zahl der Gestorbenen in Astrachan auf 8000 (?) an.

Digitized by Google

Orenburg, wornach in dieser Gegend die Krankheit zum zweiten Mal aufgetreten war, wurde die Aufmerksamkeit der Behörden in St. Petersburg aufs Höchste gesteigert und der Minister des Innern, Graf Sakrewski, veranlasst, dem Kaiser den in der Beilage II. mitgetheilten Bericht über diese wichtige Angelegenheit am 28. August (9. Sept.) zu übergeben. Noch an demselben Tage schickte der Kaiser den Bericht Sakrewski's dem Ministercomité zu, mit der Weisung, sich den folgenden Tag zu versammeln, um die darin gemachten Vorschläge zu prüfen. Das Ministercomité billigte in seiner Sitzung vom 29. Aug. (10. Sept.) die Vorschläge des Ministers des Innern und fügte denselben einige weitere bei, welche in der Beilage II. b. enthalten sind. Der Kaiser genehmigte noch am nämlichen Tage diese Bestimmungen und ernannte den wirklichen Geheimen Rath Engel zum Chef der in die von der Cholera heimgesuchten Orte abzusendenden Kommission; doch fand er sich bald bewogen, dem Chef viel ausgedehntere Vollmachten zu ertheilen, um den Maassregeln zur Vertilgung der Cholera einen grössern Erfolg zu sichern, und desshalb den Minister des Innern selbst mit dieser Sendung zu beauftragen. Am $^{4}/_{16}$. September bekam sofort Graf Sakrewski den Befehl, sich an der Spitze der Kommission in die von der Seuche heimgesuchten Orte zu begeben.

Zugleich entschloss sich auch der Kaiser, die Aerzte Europa's zu einer genügenden Erforschung der Krankheit aufzufordern. Das Journal de St. Pétersbourg theilte das Programm einer Preisaufgabe mit, welche die Russische Regierung allen Aerzten

Digitized by Google

Russlands, Deutschlands, Ungarns, Englands, Schwedens, Dänemarks und Italiens (denen durch eine spätere Berichtigung die französischen und niederländischen Aerzte beigefügt wurden) vorschlägt. Es wird verlangt 1) eine klare und genaue Auseinandersetzung der Natur der Cholera; 2) eine Untersuchung über ihre Ursachen, 3) über die Art ihrer Verbreitung; 4) die durch genaue und treue Untersuchungen unterstützte Nachweisung, ob die Krankheit sich wie die bekannten ansteckenden Krankheiten mittheile, 5) welche Vorsichtsmaasregeln demnach angewandt werden müssen; 6) welche zuverlässige Mittel zur Heilung der Cholera anzuwenden sind. Der Termin der Einlieferung der Abhandlungen an den Petersburger Medicinalrath ist der $^1/_{13}$. Sept. 1831. Für die beste und vollkommen befriedigende Schrift bestimmt die Russische Regierung eine Belohnung von 25,000 Rubeln B. A.

Am $^9/_{21}$. September verliess der Minister Sakrewski die Hauptstadt, um den vom Kaiser erhaltenen Auftrag zu vollziehen. Wie glücklich die Wahl des Kaisers war, geht aus dem Schreiben eines Arztes aus Kasan vom 2. Nov. hervor, worin es heisst: »Die Reise des Ministers des Innern ist ein wahrer Feldzug gegen die Cholera. Der Graf durchzieht mit seinem Gefolge wie auf Flügeln die Provinzen Russlands. In dem kurzen Zeitraume seit seiner Abreise von St. Petersburg besuchte er Moskau, Wladimir, Pensa, Saratow, Simbirsk und ist seit 14 Tagen in Kasan. Eine Strecke von 700 Wersten zurückzulegen, sobald er erfährt, dass sich irgendwo die Cholera gezeigt habe, ist ihm eine Kleinigkeit. Die

Digitized by Google

von ihm getroffenen Maassregeln waren für das allgemeine Beste von den wohlthätigsten Folgen.» —

Eine genügende Darstellung der Verbreitung der Cholera in Russland ist nach den bisher darüber erhaltenen fragmentarischen Nachrichten der öffentlichen Blätter nicht möglich; wir begnügen uns, im Folgenden das Wichtigste aus denselben zusammenzustellen.

Nach Nachrichten aus Petersburg vom 24. Nov. *) hat die Seuche in den transkaukasischen Ländern fast ganz nachgelassen, namentlich in den Provinzen Schirvan und Baku, im Khanat Talysch und in Achalzick völlig aufgehört; in den übrigen Orten dieses Gebiets ist sie nur noch schwach zu verspüren; ebenso in den Provinzen diesseits des Kaukasus, wo sie überhaupt nicht sehr bedeutend gewesen zu seyn scheint. Sehr verheerend aber zeigte sich die Krankheit in Astrachan, wo sie am $^{19}/_{31}$. Julius auftrat. Es sollen in den ersten Tagen innerhalb 24 Stunden gegen 200 Menschen gestorben seyn; doch wurde sie später milder; Opfer der Epidemie wurden der dortige Civilgouverneur und dessen Sohn, so wie auch 8 von den daselbst angestellten 12 Polizeiaufsehern **). Obgleich diessmal Quarantainemaassregeln ergriffen wurden, hat die Seuche doch viel mehr Menschen weggerafft als im Jahre 1823. Neuerlich zeigte sich die Krankheit noch im Astrachan'schen Gouvernement in einem Kalmückenuluss und in einer Kir-

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 336. Vom 4. Sept. bis 3. Oktober waren im transkaukasischen Gebiete 1224 Personen erkrankt und 907 (drei Viertel der Erkrankten) gestorben.

**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 261.

Digitized by Google

gisenhorde, die sogleich mit einem Cordon umgeben wurden*).

Im Orenburg'schen Gouvernement zeigte sich im Laufe des Sommers 1830 die Cholera nur schwach, heftiger dagegen in mehreren anderen Asiatischen Gouvernemnnts, die früher noch nicht waren heimgesucht worden, in Zaritzyn, in Saratow, wo am $^{18}/_{30}$. August gegen 200 Personen starben, am 31. August (12. Sept.) aber nur noch 23**), im Gouvernement Simbirsk und in Kasan, alle an der Wolga gelegen. In der letzten Stadt zeigte sich die Krankheit am $^{9}/_{21}$. Sept.; bis zum $^{15}/_{27}$. Sept. starben nur 31 Personen. Am $^{17}/_{29}$. Oktober waren daselbst 1403 Personen erkrankt, wovon 808 gestorben, 474 genesen und 291 noch krank waren***). Uebrigens war die Krankheit um diese Zeit in der Abnahme. Ausser den genannten Provinzen des Asiatischen Russlands kam die Cholera noch im Gouvernement Pensa vor; in der Gouvernementsstadt starben vom 19. August bis 19. September 402 Personen†).

Im August, als die Cholera in den Provinzen um den Kaukasus herrschte, zeigten sich in der Krimm die Ameisen in solcher Menge, dass die Behörden sich genöthigt sahen, Maasregeln zur Abwendung dieser Landplage zu nehmen. Um dieselbe Zeit verheerten auch bedeutende Heuschreckenschwärme den Distrikt

---

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 324.

**) Vom 19. Aug. bis 19. Sept. starben in Saratow 2367 Personen. Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 303.

***) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 324.

†) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 308.

Perekop am Isthmus der Taurischen Halbinsel *).

Von Kaukasien rückte die Krankheit auch gegen Neu-Russland und gegen Klein-Russland vor. Sie zeigte sich am Don zuerst in der Katschalinskischen Stanitza, bald auch in andern, jedoch ohne stark um sich zu greifen. Bis zum 29. Sept. (11. Okt.) waren im Lande der Donischen Kosaken 1334 gestorben, 438 genesen und 20 waren noch krank **). Auch in den Städten Taganrog, Mariupol, Rostow, Neu-Czerkask, Asow machte sich die Krankheit fühlbar, doch scheinen sie nicht bedeutend gelitten zu haben. In Asow sowohl als in Taganrog waren grösstentheils sehr alte Leute die Opfer der Epidemie. In Taganrog brach sie um die Mitte Septembers aus; bis zum 12/24. Okt. erkrankten daselbst 888 Porsonen, wovon 105 starben. Zu Anfang Novembers war die Cholera erloschen, doch zeigte sie sich noch in einem benachbarten Dorfe. Der nach Taganrog geschickte Dr. Dobrodejeff berichtete, dass sich während der dortigen Epidemie auch bei Thieren, namentlich beim Geflügel, die Symptome der Cholera gezeigt haben; in einigen Häusern starb der grösste Theil der Hühner und Truthühner an dieser Krankheit; auch bei einigen Hunden und bei einem Kranich wurden die Symptome derselben beobachtet ***).

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nr. 247. 251.
**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 310.
***) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 331. Dobrodejeff behauptet auch, die Blutigel saugen nicht, während die Cholera herrsche, was durch die Anwendung derselben an andern Orten widerlegt wird.

Digitized by Google

Ferner kam die Krankheit unter die Bewohner der Nogaischen Steppe und nach Cherson, Nikolajew, Elisabethgrad, Bachmut. In Nikolajew waren die Krankheitserscheinungen sehr heftig. In Odessa zeigte sich die Krankheit in den letzten Tagen des Oktobers. Die Häuser der Erkrankten und Gestorbenen wurden sogleich umzingelt, die Kranken in ein eigenes Hospital gebracht; auch um die Mitte Novembers kamen wieder Cholerakranke vor. Doch hat sich daselbst die Seuche nicht verbreitet. In Cherson waren vom $^{15}/_{27}$. Sept. bis 23. Sept. (5. Okt.) 1242 Personen an mehr oder minder deutlichen Zeichen der Cholera erkrankt, davon waren am letztgenannten Tage 916 geheilt, 275 gestorben und 51 noch krank*). Auch im Taurischen Gouvernement zeigte sich in neuester Zeit die Cholera, jedoch nur schwach; überhaupt scheint sie sowohl in ihrer Intensität als in Beziehung ihrer Verbreitung im Allgemeinen in Neu-Russland nicht bedeutend gewesen zu seyn, ebenso in Klein-Russland, wo sie namentlich im Gouvernement Charkow**) zum Vorschein kam.

In Gross-Russland zeigte sich die Krankheit bis jezt in den Gouvernements Slobod-Ukrainsk, Woronesch, Kursk, Tambow, Moskau, Wladimir, Nischnei-Nowgorod, Kostroma, Jaroslaw und Nowgorod***). Die Zahl der Ge-

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 331.

**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 308.

***) Nach Nachrichten aus Petersburg vom 8. Dec. (Preuss. Staatszeitung. 1830. Nro. 339.) hat in den Gouvernements Woronesch, Kursk, Tambow, Pensa, im Lande der Donischen Kosaken, so wie in den Gouverne-

Digitized by Google

storbenen, wie sie in öffentlichen Blättern angegeben wird, ist an mehreren dieser Orte nicht sehr bedeutend und in gar keinem Verhältniss zu den Verheerungen der Cholera in Persien und Indien*). Da die Nachrichten über die andern Gouvernements zu mangelhaft sind, so beschränken wir uns darauf, die über die Moskauer Epidemie erhaltenen zusammenzustellen.

Als der Minister Sakrewski nach dem von der Cholera bedrohten Moskau gelangte, erliess er unterm $^{14}/_{26}$. September daselbst die in der Beilage III. mitgetheilte Bekanntmachung.

Wenige Tage darauf zeigten sich Spuren der Cholera in der alten Hauptstadt des Russischen Reiches. Desshalb berief am $^{18}/_{30}$. September der Militärgouverneur von Moskau, Fürst Golizyn, eine Versammlung der höhern Beamten, des Adels, der Aerzte und der Kaufmannschaft, und erklärte derselben, dass er wegen der in mehreren Gouvernements um sich greifenden Cholera und ihres Fortschreitens gegen die Gränzen des Moskowischen Gouvernements schon folgende Vorsichtsmaassregeln getroffen habe**):

1) Es sey ein militärischer Cordon längs den

---

mentsstädten Kasan und Kostroma die Cholera aufgehört.

*) Nachrichten aus St. Petersburg vom 1. Dec. geben die Zahl der in den Gouvernements Saratow, Pensa, Kasan, Woronesch, Kursk, Kaukasien, Tambow, Simbirsk, Kostroma, Astrachan und in dem Lande der Donischen Kosaken an der Cholera gestorbenen Personen, gestützt auf die letzten amtlichen Berichte aus diesen Gegenden, auf 22692 an. Oestreichischer Beobachter. 1830. Nro. 349.

**) St. Petersburgische Zeitung vom $^{6}/_{18}$. Oktober 1830.

Digitized by Google

Gränzen des Moskowischen Gouvernements gezogen worden; bei demselben seyen nur 4 Durchfahrten gestattet, und zwar a) in Serpuchow, b) in Kolomna, c) in Bogorodsk und d) in Sergiewsk. Alle übrigen Nebenstrassen seyen theils gesperrt, theils seyen auf denselben die Brücken abgebrochen, die Fähren vernichtet, die Wege selbst aber aufgegraben worden.

2. Den bei den Barrièren nach der Serpuchowschen und Kolomnaschen Seite angestellten Beamten sey es zur Pflicht gemacht, alle zu Wasser ankommenden Barken, wie auch alle Reisenden zu Land und die nach Moskau gehenden Fuhren mit Waaren und Lebensbedürfnissen mit grösster Vorsicht durchzulassen, auf den Strassen von Bogorodsk und Sergiewsk aber sey befohlen, nach 14tägiger Purifikation nur diejenigen, welche in Kutschen und Kaleschen reisen, durchzulassen.

3. Die aus den bezeichneten Gouvernements bei den Barrièren eintreffenden Posten und Staffetten werden ebenfalls angehalten und die Briefschaften nach geschehener Durchräucherung den von Moskau aus dorthin abgefertigten Postillons übergeben.

4. Die Civilgouverneurs von Tula, Räsan, Wladimir, Kostroma, Jaroslaw und Twer seyen beauftragt, sowohl denen, die aus den Gouvernements nach Moskau reisen, als auch den Durchreisenden eine den hier getroffenen Maassregeln entsprechende Richtung anzuweisen; die Chefs der Gränzgouvernements Tula, Räsan, Wladimir und Twer werden ausserdem noch die Gränzbewohner vor jedem Versuche, sich in das Moskowische Gouvernement auf

Digitized by Google

verbotenen Wegen einzuschleichen, warnen und dafür sorgen, dass alle nach Moskau führenden Brücken und Fähren abgebrochen und vernichtet werden.

5. Den Fischern sey es erlaubt, sich auf den Gränzflüssen des Gouvernements mit dem Fischfang zu beschäftigen, jedoch dürfen sie Niemand über die Flüsse führen, auch nicht an den gegenüberliegenden Ufern anlegen.

6. Da es möglich sey, dass noch vor der durch obige Vorrichtungen veranstalteten Sperrung der Gränzwege, und ehe die beiden letztern Barrièren errichtet waren, schon viele Fuhren im Moskowischen Gouvernement angekommen seyen, so sey Befehl gegeben worden, von den 18 Moskowischen Barrièren 10 zu schliessen, während die bei den übrigen Barrièren ankommenden Fuhren nach 4 besonders bestimmten Punkten hingewiesen werden sollen, woselbst Alles zur gehörigen Quarantainepurifikation angeordnet sey.

Indessen haben sich, fuhr der Militärgouverneur fort, in Moskau selbst Krankheitsfälle zugetragen, welche vermuthen lassen, dass die Epidemie sich vielleicht daselbst, wiewohl in höchst geringem Grade, zu zeigen angefangen habe, und er sehe sich desshalb genöthigt, sich an die Versammelten zu wenden, in der Ueberzeugung, dass sie ihm in der gegenwärtigen wichtigen Angelegenheit ihren Beistand nicht versagen werden.

Es wurde sofort beschlossen, ein eigenes aus zwei Abtheilungen bestehendes Conseil zu bilden. Zu der ersten wurde eine grosse Anzahl von den höhern Civil- und Militärbeamten gewählt, die zweite besteht

Digitized by Google

aus zwanzig Aerzten, die sich täglich zu versammeln haben.

Die einzelnen Stadttheile wurden unter die besondere Aufsicht von Mitgliedern des Conseils gestellt und diesen die erforderliche Zahl von Gehilfen beigegeben; ferner wurde beschlossen, dass, für den Fall, dass die Stadthospitäler überfüllt würden, in jedem der 20 Stadttheile ein Krankenhaus für 20—25 Bettstellen eingerichtet werden solle. Sobald vom Polizeivorsteher eines Stadttheils die Anzeige wegen eines verdächtigen Kranken geschehe, soll sich das in demselben befehligende Mitglied des Conseils sogleich entweder selbst an Ort und Stelle begeben, oder seine Gehilfen mit dem Arzte zur Besichtigung, Hilfeleistung und Einziehung aller nöthigen Erkundigungen in Betreff des Hauses, in welchem der Kranke gefunden worden, schicken, damit im Nothfall keine Maasregel zur Einschliessung des Hauses selbst versäumt werde; sobald solche Maassregeln für nöthig erachtet werden, soll der Vorgesetzte des Stadttheils streng über die pünktliche Ausführung derselben wachen. Das Conseil soll von allen dergleichen Vorfällen sogleich in Kenntniss gesetzt werden. Die den Stadttheilen vorstehenden Mitglieder desselben sollen mit ihren Gehilfen so oft als möglich in den Häusern der Einwohner nachsehen, ob überall die gehörige Reinlichkeit herrsche, besonders aber die Häuser der Fabrikanten und Handwerker besichtigen und dafür sorgen, dass die Arbeiter in geräumigen Lokalen untergebracht werden. Endlich wurde die Herausgabe von Bulletins über den Gesundheitszustand der Stadt beschlossen.

Digitized by Google

Das erste Bulletin wurde am 23. Sept. (5. Okt) ausgegeben und lautete sehr günstig. Es meldet, dass in der 300,000 Einwohner in sich fassenden Stadt täglich im Durschnitt 30 Todesfälle vorkommen; gegenwärtig seyen ungeachtet der vermehrten Gefahr durch ein sonderbares Zusammentreffen von Umständen im Verlauf der letzten 6 Tage im Durchschnitt nur 15 Menschen gestorben, woraus hervorgehe, dass Moskau selten so gesund gewesen sey, als jetzt. Unter den in den letzten 6 Tagen Gestorbenen finden sich mit mehr oder minder zweifelhaften Zeichen der Cholera 7 Individuen, von denen sich Einige die Krankheit durch Unmässigkeit, besonders im Genuss von rohen Früchten und starken Getränken zugezogen hätten.

Nach dem zweiten Bulletin vom 24. Sept. (6. Okt.) waren am 22. Sept. (4. Okt.) in Moskau 16 Personen gestorben, worunter 5 an akuten Krankheiten *).

Den von der Nordischen Biene gelieferten Berichten zufolge, die sich auf amtliche Nachrichten stützen, hatte sich die Cholera zuerst am $^{16}/_{28}$. Sept. in Moskau gezeigt, und es wurden von diesem Tage bis zum 29. Sept. (11. Okt.) 216 Personen von derselben ergriffen, worunter 138 männlichen und 78 weiblichen Geschlechts; gestorben sind bis dahin 50 Männer und 26 Frauen.

Am $^{5}/_{17}$. Oktob. betrug die Zahl der Krankgewordenen 1091, die der Gestorbenen 467 **); am $^{12}/_{24}$. Oktob. die Zahl der Erstern 2004, die der Letztern

*) St. Petersburgische Zeitung vom $^{6}/_{18}$. Oktober 1830.
**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 300.

Digitized by Google

976 *). Am 20. Okt. (1. Nov.) betrug die Zahl der Erkrankten 3542, die der Gestorbenen 1771. Am Morgen des eben genannten Tages war die Zahl der in Moskau krankliegenden Personen 1357, wovon 368 Hoffnung hatten zu genesen **). An diesem Tage kamen als neue Kranke hinzu

			151;	es genasen	40,	starben	78.
am	2.	Nov.	144,	—	30,	—	84.
—	3.	—	141,	—	44,	—	90.
—	4.	—	120,	—	29,	—	71.
—	5.	—	105,	—	50,	—	76.
—	6.	—	107,	—	67,	—	60.
—	7.	—	98,	—	90,	—	62.
—	8.	—	100,	—	54,	—	56.
—	9.	—	91,	—	98,	—	48.
—	10.	—	73,	—	59,	—	46.
—	11.	—	76,	—	49,	—	36.
—	12.	—	71,	—	77,	—	44.
—	13.	—	88,	—	46,	—	45.
—	14.	—	65,	—	75,	—	35.
—	15.	—	118,	—	68,	—	62.
—	16.	—	90,	—	112,	—	43.
—	17.	—	82,	—	91,	—	35.
—	18.	—	80,	—	88,	—	40 ***).
—	19.	—	77,	—	70,	—	35.
—	20.	—	77,	—	67,	—	37.
—	21.	—	61,	—	52,	—	27.

*) Preussische Staatszeitung. Nro. 303.
**) Ebendas. Nro. 317.
***) In der Nacht vom 17. auf den 18. trat ein Frost von 8 Graden ein, zugleich fiel ein halbfusstiefer Schnee, ohne dass es einen merklichen Einfluss auf die Epidemie gehabt hätte. Oestr. Beobachter. 1830. Nro. 314.

Digitized by Google

am 22. Nov.	erkrankten	56,	genasen	52,	starben	32.
— 23.	—	—	67,	—	43,	—	27.
— 24.	—	—	49,	—	33,	—	29.
— 25.	—	—	43,	—	47,	—	16.
— 26. } — 27. }	Ueber diese beiden Tage fehlt es an Nachrichten.						
am 28. Nov.	erkrankten	33,	genasen	119,	starben	14.
— 29.	—	—	37,	—	45,	—	12.
— 30.	—	—	23,	—	22,	—	16.
— 1. Dec.		—	25,	—	47,	—	11.
— 2.	—	—	19,	—	67,	—	12.
— 3.	—	—	26,	—	36,	—	5.
— 4.	—	—	22,	—	47,	—	9.
— 5.	—	—	18,	—	61,	—	15.
— 6.	—	—	23,	—	27,	—	9.

Am 7. Morgens waren noch krank 354, worunter 205 grosse Hoffnung hatten, zu genesen. Im Ganzen waren bis dahin erkrankt 7554, genesen 2942, gestorben 4062 **).

Sobald das Daseyn der Cholera in Moskau ausser Zweifel war, erfüllte ein panischer Schrecken die Einwohner der Stadt, und wem es seine Verhältnisse erlaubten, verliess dieselbe. In einem Schreiben aus Moskau vom 12. Nov. *) wird die Zahl der Geflohenen auf 100,000 angegeben.

Am 25. Sept. (7. Okt.) ordnete die Geistlichkeit in allen Kirchen Moskau's einen feierlichen Gottesdienst und Prozessionen an, um die Befreiung des Landes von der Seuche zu erflehen. Die Kranken wurden Anfangs alle in öffentliche Krankenhäuser trans-

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nr. 323. 324. 328. 332. 336. 338. 342. 349. 354.
**) Courrier français. 1830. Nro. 346.

portirt, eine Maassregel, welche die Verheimlichung vieler Krankheitsfälle und eine grosse Unzufriedenheit veranlasste. Das Volk murrte laut beim traurigen Anblick der zum Transport der Kranken dienenden Wagen. Mancher Kranke gab während des Transports seinen Geist auf.

Als die Kunde von der Ausbreitung der Krankheit in Moskau nach Petersburg gelangte, fasste der Kaiser Nikolaus den grossherzigen Entschluss, der bedrängten Stadt zu Hilfe zu eilen, um sich selbst von der pünktlichen Befolgung der gegen das Uebel angeordneten Maassregeln zu überzeugen und durch seine Gegenwart den Einwohnern Muth einzuflössen. Er kam am 29. Sept. (11. Okt.) ganz unerwartet in Moskau an und hielt sich bis zum 8/20. Okt. daselbst auf. Am 1/13. Okt. wurde bekannt gemacht, dass denjenigen, welche Moskau verlassen wollen, dieses nur noch bis Abends 6 Uhr desselben Tags gestattet sey, und dass nachher die Thore der Stadt geschlossen würden. Der Kaiser gestattete, dass solche Kranken, welche die Mittel besitzen, einen Arzt und die Heilmittel zu bezahlen, in ihrem eigenen Hause behandelt werden dürfen, unter der Bedingung, dass der Quartalarzt dabei zu Rathe gezogen werde. Der um die Stadt gezogene Militairkordon wurde für unzulänglich erkannt; desshalb erliess der Kaiser den Befehl, denselben zu verstärken und die Posten so zu vermehren, dass man von dem einen bis zum andern sehen könne. In den Zwischenräumen wurden geladene Kanonen aufgestellt. Wer den Cordon zu durchbrechen wagt, wird ergriffen, vor ein Kriegsgericht gestellt, nach den strengen Qua-

rantainegesetzen verurtheilt und erschossen. Will sich Jemand aus Moskau entfernen, so muss er sich, sey er Fürst oder Bauer, ausserhalb der Barrièren einer vierzehntägigen Quarantaine unterwerfen, und wenn er nach Peterburg, das mit einem doppelten Militärcordon umzogen ist, zu gehen Willens ist, so muss er in Twer, Wissnei-Wolotschok und Nowgorod von Neuem die Quarantaine bestehen, so dass dieselbe im Ganzen 51 Tage dauert.

Die Leichname werden in Masse eingescharrt; grosse Gruben sind in der Stadt gegraben, in welche bei Nacht die Opfer der Seuche geworfen und mit ungelöschtem Kalk überschüttet werden.

In allen Häusern Moskau's wird durch Chlorkalkauflösungen, durch Räucherungen mit Wachholderbeeren und Vierräuberessig für Verbesserung der Luft gesorgt. Viele geniessen Knoblauch, um sich vor der Krankheit zu schützen.

In einem Schreiben vom $^{16}/_{28}$. Okt. *) meldet der Staatsrath Loder, dass die Krankheit in Moskau hauptsächlich Menschen von den niedrigsten Ständen befalle, und gibt ihren schlechten Wohnungen, Kleidung und Nahrungsmitteln Schuld, so wie dem unmässigen Branntweintrinken. Die wenigen Vornehmern (bis zum genannten Tage etwa 30 bis 40), welche von der Cholera ergriffen wurden, veranlassten sie zum Theil durch grobe Diätfehler oder durch kindische Furcht; theils waren sie durch vorhergegangene Krankheiten, auch wohl durch unvernünftiges Aderlassen u. dgl. höchst geschwächt. Das männliche Geschlecht

*) Oesterreich. Beobachter. 1830. Nro. 329.

wurde in Moskau häufiger von der Krankheit befallen als das weibliche, etwa im Verhältniss wie 8 zu 5.

Von Sterbefällen der Aerzte ist nicht viel bekannt geworden; es werden nur drei als Opfer der Seuche genannt, Staatsrath Albini, Dr. Haase und Mohilewski.

Im Allgemeinen scheint man sich in Russland bei der Behandlung der Krankheit an die vom Medicinalrath zu Petersburg gegebene Anleitung zu halten. Jedoch sollen sich die Moskauer Aerzte überzeugt haben, dass man sich, um einen günstigen Erfolg von der Behandlung zu sehen, anderer Mittel bedienen müsse, als der in Indien gebräuchlichen, welche letztere, namentlich das Aderlassen, den schnellen Tod der Kranken herbeiführten *). Nach wiederholten Erfahrungen mehrerer bekannten Aerzte sollen sich bei den ersten Anfällen der Cholera Räucherungen des ganzen Körpers mit Essigdämpfen als sehr heilsam bewiesen haben. Während der Essig auf heisse Ziegelsteine gegossen wird, sitzt der Kranke im Dampfe entkleidet auf einen Stuhl oder Schemel, bis er in einen starken Schweiss geräth, und wird dann sorgfältig eingehüllt in ein warmes Bett gebracht. Dieses Dampfbad wird einige Mal des Tags wiederholt und dabei dem Kranken nur warmes Getränk gereicht **).

Andern Nachrichten zufolge soll es sich sehr bewährt haben, nach vorhergegangenem Aderlassen und Ansetzen von Blutigeln an den Unterleib, Reibungen des ganzen Körpers mit Flanell, der vorher in Auf-

---

*) Courrier francais. 1830. Nro. 346.
**) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 368.

Digitized by Google

güsse von Türkischem Pfeffer, in Terpentingeist oder andere dergleichen reizende Flüssigkeiten getaucht ist, vorzunehmen, bis in die erkalteten Glieder die Wärme zurückkehrt und sich ein Ausschlag auf der Haut zeigt, der als ein gutes Zeichen angesehen wird.

Der Staatsrath Loder machte in manchen schweren Fällen, die in dem ihm übergebenen temporären Krankenhause vorkamen, Gebrauch vom Ricinusöl; über den Erfolg ist Nichts bekannt geworden.

Grosses Aufsehen machte die von einem Bauern aus Smolensk, Namens Khlebnikow angegebene Behandlungsart, welche wir aus dem Journal de St. Pétersbourg mittheilen.

»Sobald sich bei einer Person die Erscheinungen der Cholera zeigen, muss man derselben einen Löffel voll Magnesia in Wasser aufgelöst geben; dann wird der Kranke in's Bett gebracht, mit einem Betttuch von der Brust bis zu den Füssen zugedeckt und über das ganze Tuch Heuspreu (menu-foin) ausgebreitet, das vorher auf die unten angegebene Weise zubereitet wird. Der Kranke fängt bald an auszudünsten, so dass der Schweiss in grossen Tropfen über das Gesicht herabrinnt. Der Kranke muss sodann über sein Bett in die Höhe gehalten und schnell alle Leintücher gewechselt werden mit der grössten Vorsicht vor Erkältung. Man legt darauf den Kranken auf das Bett, bedeckt ihn wieder mit Tüchern und Heu, bis das Erbrechen nachlässt und der Kranke einschläft. Nun ist die Krankheit gehoben; jedoch müssen die Kräfte des Rekonvalescenten unterstützt werden, man gibt zu diesem Zwecke täglich zweimal, Morgens und Abends, 10 Tropfen von dem Hoffmann'schen Liquor. Zur

Digitized by Google

Nahrung nimmt man Rindfleisch ohne Fett, bratet es mit Hafer- oder Gerstengrütze und nährt den Kranken mit dieser Grütze; zugleich bekommt er weisses Brod, das aber durchaus nicht säuerlich oder gesalzen seyn darf.»

»Zubereitungsweise des Heu's. Man thut dasselbe in einen grossen Hafen, schüttet siedend heisses Wasser darauf, treibt dann das Heu mit einem Stabe herum, so dass es erweicht wird; hierauf muss der Hafen bedeckt werden, dass der Dampf darin zurückgehalten wird.»

»Präservativ gegen das Uebel. Man nimmt ein viertel Pfund Guajak und schüttet es in eine Bouteille Rhum. Man muss es öfters aufrühren. Wenn es gehörig aufgelöst ist, nimmt man von der Auflösung Morgens und Abends einen Esslöffel voll.»

Die Kontagiosität der Cholera findet, wie in Indien, so auch in Russland ihre Vertheidiger und ihre Widersacher; indessen scheint die Mehrzahl der Russischen Aerzte sehr geneigt zu seyn, die Kontagiosität der Krankheit anzunehmen. Nach Mittheilungen aus Petersburg vom 29. Sept. und 12. Okt. *) kam eine aus Medicinalräthen und den vorzüglichsten praktischen Aerzten daselbst zusammengesetzte Kommission mit einer Stimmenmehrheit von neun Zehntheilen überein, »dass die Krankheit nicht allein epidemisch sondern auch ansteckend sey und sich nur darin von der Ansteckung der Pest unterscheide, dass diese nothwendig (?), die Cholera aber nur meistens ansteckend sey.»

---

*) Inland. 1830. Nro. 313. 314.

Digitized by Google

»Unter den Thatsachen, welche zu dieser Ueberzeugung führten und aus den amtlichen Berichten gezogen sind, gehören folgende:

1) wurde erwiesen, dass in einer Stadt im Distrikte der Don'schen Kosaken, der zur Hälfte von Russen, zur andern Hälfte von Tataren bewohnt ist, der Russische Ortsälteste, nachdem die Krankheit bei den Tataren ausgebrochen war, aus freier Veranlassung alle Kommunikation mit denselben aufhob und seinen ganzen Ortstheil dadurch frei erhielt, indessen die Tataren grossentheils umkamen;

2) ergab sich, dass, nachdem der grösste Theil der Bevölkerung von Tiflis ausgewandert war, um höher gelegene Punkte aufzusuchen, die Sterblichkeit durch sie in jene Gegenden gebracht wurde;

3) kam man auf die Spur von dem Ausbruch der Krankheit in einer Stadt des Gouvernements Astrachan, wo ein aus dem Flusse gezogener Leichnam, der in grosser Entfernung von dort über Bord eines Schiffes geworfen worden war, die Ansteckung unter die Leute brachte, welche ihn berührt hatten;» (ob der Mensch an der Cholera gestorben war, ist nicht bemerkt;)

4) hat man die Spur eines Soldaten verfolgt, der von Gouriew im Gouvernement Orenburg desertirt war, um der Krankheit zu entlaufen, und der, ohne selbst zu unterliegen, den Stoff in eine Menge Ortschaften brachte;» (ob dieser Soldat auch an der Cholera erkrankte, wird nicht angegeben). »Die ärztliche Kommission will auch in der Beobachtung, dass die Krankheit hauptsächlich dem Gange der Strassen, dem Laufe der Flüsse folgt, mit-

Digitized by Google

hin den Kommunikationen der Menschen folgt, einen Beweis finden, dass das Uebel durch Ansteckung sich verbreitet. Es liegt demnach», heisst es in diesen Mittheilungen weiter, »vornämlich in der Absicht der Regierung, die Gouvernements, wo die Krankheit herrscht, sorgfältig abzusondern und Alles aufzubieten, um ein weiteres Umsichgreifen zu verhindern. Welches kolossale Unternehmen dieses jedoch ist, geht aus der Grösse des Flächenraumes hervor, den diese Russischen Provinzen haben, aus dem bedeutenden Umkreise, den die Krankheit schon bezeichnet hat, aus der Schwierigkeit geregelte Anstalten da zu treffen, wo die nöthigen Zwischenverbindungen fehlen.» — »Sämmtliche Berichte aus den Provinzen», heisst es in der zweiten der angeführten Mittheilungen, »umständliche Erzählungen über einzelne Krankheitsfälle, ferner die Beobachtungen der Leichenöffnungen werden dem medicinischen Comité, das grösstentheils aus deutschen Aerzten zusammengesetzt ist, mitgetheilt und bilden den Gegenstand fast täglicher Berathungen. Dass die Krankheit die eigentliche indische Cholera Morbus mit dem vereinigten Charakter der Epidemien und Kontagien ist, unterliegt nach dem einstimmigen Zeugniss der hiesigen Aerzte keinem Zweifel. Es scheint gewiss, dass die Krankheit nicht durch den Zug der Luft, sondern immer durch Menschen von einem Ort zum andern gebracht wird; ich sage Menschen, weil bisher noch nicht ausgemittelt worden ist, ob Sachen, Waaren, Kleidungsstücke u. s. w. eine Ansteckung veranlassen, und es bildet diese Frage jetzt einen Haupttheil der ärztlichen Untersuchungen, um

Digitized by Google

hiernach den Grad der Strenge bestimmen zu können, welcher bei den Quarantainen zu beobachten ist. Uebrigens muss bemerkt werden, dass es nicht der Erscheinung eines mit der Krankheit behafteten Menschen bedarf, um als Krankheitsleiter zu dienen, sondern die unmittelbar durch einen menschlichen Körper gebrachte Luft das Gift zu enthalten und zu verbreiten scheint. Es führt dies zu der Meinung, dass 1) das ansteckende giftartige Prinzip vornehmlich den menschlichen Körper umgibt, und zwar so, dass durch ihn die nähere Luft damit geschwängert, und bei unmittelbarer Einwirkung derselben auf andere Körper übertragen wird, 2) dass es desshalb keiner Berührung bedarf, um die Vererbung zu bewirken, 3) dass es aus eben dieser Rücksicht durch Gegenstände wahrscheinlich nur dann fortgepflanzt wird, wenn dieselben unmittelbar die Haut bedeckt haben und hinlängliche Wärme- und Ausdünstungsleiter sind, um den Stoff in sich zu behalten. Der kontagiöse Theil der Krankheit bestünde hiernach darin, dass es einer unmittelbaren Berührung der Luft bedarf, die von einem mit der vergifteten Atmosphäre umgebenen Körper ausgeht, um die Ansteckung zu vererben; der epidemische Theil darin, dass es diese Luft ist, welche die Verbreitungsfähigkeit in sich hält.»

Prof. J. R. Lichtenstädt hat aus der vor Kurzem erschienenen Schrift: *Sammlung der Aktenstücke und Beobachtungen, welche sich auf die Cholera beziehen, die am Ende des Jahres* 1829 *und im Anfang des Jahres* 1830 *im Orenburg'schen Gouvernement geherrscht hat, herausgegeben vom Medicinalrath.* St. Petersburg 1830., wovon er eine deutsche Uebersetzung zu liefern Wil-

lens ist, vor der Hand einige der allgemeinen Ergebnisse mitgetheilt *). Nach denselben hätte man in Orenburg aus den ersten Beobachtungen schliessen können, dass die Cholera sich nicht bei unmittelbarer Annäherung an die Kranken mittheilt, aber bei der Fortsetzung der Epidemie haben sich sowohl die Ortsbehörden als die Aerzte völlig überzeugt, dass die Cholera sich in der That von einem Menschen zum andern fortzupflanzen vermöge, und dass sie auf diese Weise von einem Orte zum andern übergeführt werde; aus allen mitgetheilten Beobachtungen müsse man den Schluss ziehen, dass die Ansteckungsfähigkeit der Cholera, obgleich in einigen Fällen unbestreitbar, doch nicht so deutlich sey, wie bei der Pest und dem gelben Fieber. Die ansteckende Kraft derselben zeige ihre Wirkung nicht auf Alle, die mit den Kranken unmittelbare Verbindung haben, was besonders im Anfang der Epidemie deutlich sey. Alles gebe Veranlassung, die frühere Ansicht des Medicinalraths zu bestätigen, dass die Cholera, wie einige andere epidemische Krankheiten, im Verfolge der Zeit ansteckend werden und sich dann durch Mittheilung verbreiten könne. Die polizeilichen und Quarantaineanstalten, welche im Orenburgischen Gouvernement gegen die Cholera ergriffen wurden, seyen ohne Zweifel sehr nützlich gewesen. Jedoch sey es vorgekommen, dass Leute nach Ueberstehung einer vierzehntägigen Quarantaine diese Krankheit bekommen haben. Wenn diess ohne alle Gemeinschaft mit angesteckten Orten und Perso-

*) Preussische Staatszeitung. 1830. Nro. 282.

Digitized by Google

nen erfolgt sey, so müsse man zugeben, dass ein Beobachtungstermin von vierzehn Tagen zur völligen Tilgung dieser, in einem Menschen verborgenen Krankheit kaum genügend sey. Veränderung der Witterung und der Lufttemperatur habe gar keinen deutlichen Einfluss auf den Gang der Cholera. Die Kälte habe nicht den geringsten Einfluss auf die Cholera; im December und Januar habe die Krankheit vielmehr an Stärke gewonnen und sich an einigen Orten bei einer Kälte von 27 bis 30° R. verbreitet. Die schützende Kraft des Chlorkalks scheine sich bei der Cholera nicht erprobt zu haben.

Möchten doch recht bald die Beobachtungen der Russischen Aerzte in Betreff der Kontagiosität der Cholera ausführlich bekannt werden! Für die Bewohner der Länder, welche bis jetzt noch nicht das Unglück hatten, von der Seuche heimgesucht zu werden, ist die Frage über die Kontagiosität der Krankheit oder über die Möglichkeit, sie durch Quarantaineanstalten abzuhalten, vor der Hand der wichtigste Punkt. Nach dem bisher darüber Bekanntgewordenen scheint es nicht möglich, diese Frage bestimmt zu entscheiden.

Im gegenwärtigen Augenblicke scheint die Seuche, die sich nun von den östlichen Küsten Asiens bis zu den westlichen Ufern des Asow'schen und Schwarzen Meeres, von der Insel Bourbon bis in die Nähe des Ladogasees, mithin über mehr als 80 Breitegrade und fast 100 Längengrade ausgebreitet hat, in Russland dem Erlöschen nahe zu seyn; allein die bisherige Geschichte derselben lässt befürchten, dass sie mit dem Eintritt des Frühlings sich von Neuem fühl-

Digitized by Google

bar machen und manche bis jetzt verschonte Gegend mit ihren Verheerungen überziehen werde. So erhebt sich am düstern Himmel unsers Welttheils von Neuem eine finstere Gewitterwolke, und zwischen Furcht und Hoffnung schwebend, sieht der Freund des menschlichen Geschlechts dem Endresultat dieser bewegten Zeit entgegen.

Digitized by Google

BEILAGEN.

I.

Kurze Anweisung zur Heilung der unter dem Namen Cholera Morbus bekannten Krankheit; verfasst von dem Medicinalrath in St. Petersburg. · August 1823 *).

(Aus dem Russischen übersetzt.)

Diese Krankheit eigener Art, bestehend in beständigem Erbrechen und Durchfall, ist in den südlichen Ländern nicht selten; im Jahre 1817 aber fing sie an, in Indien epidemisch zu herrschen. Die dortigen englischen Aerzte schreiben, dass sie im Aug. 1817 in Dschissore, über 100 Meilen von Kalkutta, sich zeigte, nach und nach auch diese Stadt erreichte und allenthalben auf ihrem Wege die verhee-

*) Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland u. Osann. 1824. Julius.

Digitized by Google

rendsten Spuren zurückliess. Darauf schlich sie sich in die bei Mundellag und Dschobalpure stehende Armee ein, und, indem sie im Verlauf des Jahres immer näher kam, erreichte sie im Septemb. 1818 Bombay. Von der andern Seite verbreitete sie sich auf der Küste von Koromandel und raffte mehrere tausend Einwohner hinweg. Von hier aus kam sie nach der Insel Ceylon, nach Siam und Malakka, darauf zeigte sie sich in China, und selbst auf der Insel St. Mauritius (Isle de France), die an 3000 Meilen von Indien entfernt liegt. Nach den Zeitungsnachrichten wüthete sie in den Jahren $18^{21}/_{22}$ in Kleinasien, vorzüglich in der um Bagdad liegenden Persischen Armee. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sie sich nach und nach durch Persien in das Gebiet Schirvan verbreitet hat.

Ihre allmählige Verbreitung von einer Stadt zur andern, vorzüglich auf den grossen Strassen, so dass man nach Aussage der in Indien lebenden Aerzte die Spuren derselben deutlich verfolgen kann, lässt uns mit Grund befürchten, dass diese äusserst gefährliche Krankheit sich in die an Persien gränzenden Gouvernements verbreiten werde. Die genannten Aerzte haben durch Beobachtungen bewiesen, dass diese Krankheit, wenn sie in einer Gegend nachlässt, in den nächstliegenden Orten aufs Neue wieder erscheint. Winde halten sie nicht in ihrem Gange auf, eben so wenig als sie ihn beschleunigen. Man hat sogar bemerkt, dass sie sich aus Bengalen nach Decan verbreitete, und zwar ganz gegen den Südostwind, der dort einige Monate ununterbrochen weht. Obgleich die Erfahrung bewiesen hat, dass nicht Alle,

Digitized by Google

welche mit den von dieser Krankheit Befallenen Verkehr haben, ebenfalls erkranken, so ist man doch mit vieler Wahrscheinlichkeit zu dem Schlusse berechtigt, dass diese fürchterliche Krankheit sich auch durch Mittheilung verbreitet. Auf der Insel St. Mauritius, wo von dieser Krankheit eine Menge Menschen hinweggerafft wurden, starben von den Europäern blos 12, weil diese gleich die Stadt verliessen und wie gegen eine ansteckende Krankheit alle Vorsichtsmaassregeln nahmen.

Weder Veränderungen der Witterung, noch der Temperatur der Atmosphäre zeigen einige Wirkungen auf die Unterbrechung dieser Krankheit. Indessen haben Beobachtungen bewiesen, dass feuchte Gegenden, enge Wohnungen, entkräftete Körper, schlechte Nahrung und Nacktheit des Körpers eine grössere Disposition zu dieser Krankheit geben. Aus diesem Grunde haben die Europäer in Indien weniger daran gelitten, als die Landeseingebornen. Von der in Indien liegenden englischen Armee ist eine Menge an dieser Krankheit gestorben, ehe man die Truppen aus den niedrigen Gegenden in die höhern verlegte. Ueberhaupt hat man die Bemerkung gemacht, dass die Gegenden, wo Reiss und hohe Kräuter wachsen, wo nach den Ueberschwemmungen des Ganges und des Hugly stehende Wasser nachblieben, so wie auch waldige Gegenden gänzlich entvölkert wurden, dass aber auch die angenehmsten Ebenen, hohe Gegenden und das schönste Klima der Welt nicht davon verschont blieben.

Digitized by Google

Zufälle und Kennzeichen der Cholera Morbus.

Die vorzüglichsten Zufälle dieser Krankheit sind unaufhörliches Erbrechen und Laxiren von wässrigem und bisweilen leimigem Schleim. Galle pflegt in diesem Schleime nicht zu seyn, desshalb ist die Benennung Cholera unrichtig. Nach den Bemerkungen Burrell's entsteht bisweilen im Anfange der Krankheit eine ausserordentliche Ermattung mit flüchtigen Schmerzen und einem Gefühle von Betäubung in den Extremitäten, mit flüchtigen Kopfschmerzen und starkem Durst verbunden, worauf bald Uebelkeit und Erbrechen erfolgen; zuletzt erscheinen so heftige Krämpfe, dass man den Kranken kaum zu halten im Stande ist. Bisweilen fängt die Krankheit mit einem wässrigen Durchfall ohne Reissen und Schmerzen an, und zugleich oder einige Zeit nachher tritt Erbrechen eines wässrigen Schleimes ein. Bald darauf erfolgt Ermattung, Sinken des Pulses, Kälte der Gliedmaassen und der äussern Theile des Körpers, die Augen fallen ein, sind halb geschlossen, das Weisse im Auge ist mit Blut unterlaufen. Im Gesicht drückt sich die höchste Angst aus, die Kranken klagen über eine fürchterliche Hitze im Magen und verlangen unaufhörlich kaltes Getränk. Der Stuhlgang vermehrt sich, die Unruhe und Angst des Kranken steigen bis zu einem solchen Grade, dass sie sich beständig herumwerfen und es kaum möglich ist, einen ruhigen Augenblick zu finden, um den Puls zu untersuchen, welcher so klein ist, dass man ihn kaum fühlen kann; darauf nehmen die Krämpfe ihren Anfang, die gewöhnlich von den Fusszehen an heraufsteigen, und,

Digitized by Google

sobald sie die Brust ergreifen, die grösste Beängstigung verursachen und das Athmen erschweren.

Man hat Fälle beobachtet, wo die Krankheit mit Krämpfen anfing und Durchfall und Erbrechen auf dieselben folgte.

Davy beobachtete auf der Insel Ceylon, dass das Blut sowohl in den Arterien als in den Venen eine schwarze Farbe hatte, und dass die von den Kranken ausgehauchte Luft ein Drittel weniger Kohlensäure enthielt, als bei gesunden Menschen.

Finlayson erzählt, dass auf der Insel Ceylon mehrere Menschen im Verlauf von einigen Stunden ohne Krämpfe und andere die Krankheit auszeichnenden Symptome dahinstarben. Man hat selbst bei der Armee die Bemerkung gemacht, dass zur Zeit dieser Epidemie eine Menge Vieh plötzlich und auf eine unbegreifliche Art hinweggerafft wurde.

Alle Hoffnung zur Rettung des Kranken ist fast verloren, wenn die Kälte auf der Oberfläche des Körpers zunimmt, bis zur Herzgrube sich erstreckt, die Zunge eiskalt wird und ein starker kalter Schweiss über den ganzen Körper ausbricht, wobei sich in den Handflächen und Fusssohlen die Haut runzelt. Gewöhnlich nehmen bei Zunahme dieser Zufälle die Krämpfe ab, und diese so wie die Schmerzen lassen vor dem Tode gänzlich nach, und obgleich selbst der Herzschlag nicht mehr zu bemerken ist, fühlt sich der Kranke doch besser. Corbyn hat aber doch Einige gesehen, welche bis zum letzten Augenblicke die fürchterlichsten Qualen litten; Einige stöhnten, wälzten sich auf der Erde herum und heulten, welches vor-

Digitized by Google

züglich bei solchen beobachtet wurde, bei denen sich die Krankheit bis zum dritten Tag erstreckte.

Wenn hingegen keine Krämpfe mehr zugegen sind, wenn mit dem Erbrechen und dem Stuhlgang kein wässeriger Schleim mehr ausgeleert wird, wohl aber etwas Galle, wenn die Kälte auf der Oberfläche des Körpers nicht zunimmt, so darf man grosse Hoffnung zur Genesung des Kranken schöpfen.

Resultat der Leichenöffnungen.

Hatte die Krankheit länger als 24 Stunden angehalten, so fand man bei der Leichenöffnung den Magen und die Gedärme durch Luft und dicklichen Schleim ausgedehnt. Weder in den dünnen Gedärmen noch im Magen findet sich Galle. Die Gefässe der Leber und der Gedärme zuweilen waren von Blut, die Gallenblase von schwärzlicher Galle ausgedehnt, die Muskeln so weich, wie bei den vom Blitz Erschlagenen, und die Lungen zusammengefallen.

Behandlungsweise der englischen Aerzte in Ostindien.

Diese fürchterliche Krankheit, welche sich nicht über den dritten Tag hinaus verlängert und oft im Verlauf von vier und zwanzig Stunden tödtet, wird fast nie von selbst geheilt, sondern erfordert eine sehr schnelle und thätige Hülfe des Arztes.

Der Marquis Hastings machte bei der Armee in Indien überall die von Dr. Corbyn beschriebene Heilart bekannt, welche sich der Erfahrung nach als die wirksamste bewiesen hat. Dieser Arzt schreibt

Digitized by Google

vor, den Kranken gleich 20 Gran Calomel in Pulverform (und nicht in Pillen) zu geben, und darauf eine Mischung aus 60 Tropfen Laudanum und 20 Tropfen Pfeffermünzöl, in 2 Unzen Wasser aufgelöst, nachtrinken zu lassen.

In der ersten Periode der Krankheit wird Blut gelassen, dabei wird der Körper mit erwärmtem Spiritus gerieben, und man verordnet warme Bäder, warme Bedeckung und herzstärkende Mittel.

Der Gebrauch des Quecksilbers und Opiums wird, wenn es die Umstände erheischen, nach einer Stunde oder später wiederholt, entweder in derselben oder in verminderter Gabe. Zu diesen grossen Gaben von Quecksilber gab den englischen Aerzten ein ganz unerwarteter Zufall Veranlassung, wo von einem an dieser Krankheit Leidenden ein Skrupel Quecksilber, und gleich darauf 60 Tropfen von einer Opiumtinktur aus Versehen auf einmal genommen wurde, und der Kranke genas. Die Erfahrung bestätigte nachher die glücklichen Wirkungen solcher grossen Gaben von Quecksilber. Wenn der Arzt zu spät gerufen wird, bricht der Kranke oft dieses Mittel wieder aus. In einem solchen Falle vermischte Wallace 2 Gran Opium und 15 Gran Calomel mit 2 Drachmen Honig und schmierte diese Mischung nach und nach in den Mund. Der Kranke verschluckt dieses Mittel allmählich und schläft oft darauf ein. Die Rückkehr der Anfälle erfordert eine wiederholte Anwendung.

Auf der Insel St. Mauritius gebrauchte man dieses Mittel in geringerer Gabe, dafür aber auch mit geringerem Erfolg. Die französischen Aerzte gebrauchten statt dessen Bittersalz, 2 Drachmen pro

Digitized by Google

dosi; man sieht aber aus ihren Berichten, dass einem von ihnen von 440 Kranken 194, und beim andern von 133 99 starben.

Taylor und Kinnis rathen Zugmittel auf den Unterleib an, das spanische Fliegenpflaster wirkt zu langsam, desswegen bestreichen sie die Herzgrube vermittelst einer Feder mit Scheidewasser und waschen, sobald das Mittel gehörig gewirkt hat, die Stelle mit Wasser oder einer Auflösung von Pottasche wieder ab.

Millwood gibt im Anfange eine Drachme Calomel mit 5 Gran Antimonialpulver *(James's powder)*, 2 Stunden darauf reicht er 10 Gran Calomel mit 5 Gran Antimonialpulver. Dem Getränk setzt er den Spiritus Nitri dulcis zu. Lässt das Erbrechen nach, wird die Haut warm und feucht, so gebraucht er die gewöhnliche Magnesia zu vier Skrupel pro dosi, welche seiner Aussage nach kein Erbrechen verursacht, sondern 2—3mal abführt. Eine besonders wohlthätige Wirkung schreibt dieser Arzt dem zeitigen Aderlass zu. Oft will aber das Blut der krampfhaften Zusammenziehung wegen aus der geöffneten Ader nicht ausfliessen.

Tytler räth statt der Opiumtinktur reines Opium an, indem er behauptet, dass die Tinktur anstatt das Erbrechen zu stillen, es bisweilen vermehre; aus diesem Grunde wendet auch Boyle die Opiumtinktur gegen diese Krankheit in Klystieren an.

Ueberhaupt halten die englischen Aerzte, welche die Epidemie in Indien beobachteten, das Calomel und das Opium für die Hauptmittel gegen diese Krank-

Digitized by Google

heit und sehen die übrigen Mittel nur als Hülfsmittel an.

Schluss.

Da diese furchtbare Krankheit bei uns nie geherrscht hat, so kann auch der Medicinalrath zur Abwendung derselben keine andern Mittel, als die von den englischen Aerzten in Indien angewandten vorschlagen, von denen schon in den oben angeführten historischen Angaben die Rede gewesen ist. Demnach ist der Medicinalrath, indem er sich auf diese Angaben stützt, der Meinung, dass der schnelle Gang und die Heftigkeit dieser Krankheit eben solche Vorsichtsmaassregeln erfordern, als die am meisten ansteckenden Krankheiten. Desshalb ist:

1) eine Unterbrechung des freien Verkehrs mit den Gegenden, wo diese Krankheit sich gezeigt hat, eine unerlässliche Vorsichtsmaassregel. Die Ausführung dieser Maassregel nach Grundsätzen der Quarantaineordnung wird von den Ortsobrigkeiten abhängen.

2) So viel wie möglich ist ein enges Beisammenwohnen in niedrigen und feuchten Wohnungen zu vermeiden, und dieses ist bei Einquartierungen der Soldaten besonders zu beobachten.

3) Die Kranken sind von den Gesunden abzusondern.

4) Nur nahrhafte und gesunde Nahrungsmittel sind anzuwenden, man hat sich vor dem Genusse zu vieler Früchte, vorzüglich der unreifen, zu hüten und auf die Beschaffenheit des zur Nahrung gebrauchten Reises zu achten.

Digitized by Google

5) Man sehe auf warme Kleidung, vorzüglich bei feuchter Witterung.

6) Den Militär- und Civilbehörden ist streng einzuschärfen, dass sie sich sogleich bei dem Ausbruche der Krankheit an einen Arzt wenden, denn eine schnelle und zeitige Anwendung der gehörigen Mittel sind am meisten im Stande, diese Krankheit abzuwenden.

7) Ausserdem legt der Medicinalrath jedem Arzt, der diese Krankheit zu behandeln hat, folgende von den englischen Aerzten in Indien mit Erfolg dagegen angewandte Mittel vor Augen, nämlich: den Erkrankenden ohne Verzug Blut zu lassen, mit Rücksicht auf die Konstitution, nicht weniger jedoch als ein Pfund;

8) darauf gleich 10 bis 20 Gran Calomel in Pulver mit Zucker oder arabischem Gummi zu geben;

9) hierauf 40 bis 60 Tropfen Laud. liq. Sydenh. mit 20 Tropfen Pfeffermünzöl in 2 Unzen Münz-, Melissen- oder gemeinem Wasser;

10) die Herzgrube vermittelst einer Feder mit Scheidewasser zu bestreichen, und wenn die Haut davon roth geworden, die Stelle mit Wasser oder einer Auflösung von Pottasche abzuwaschen, oder statt dessen flüchtigen Salmiakgeist oder gewöhnliche Merkurialsalbe einzureiben; auf den Unterleib kann man Schröpfköpfe setzen;

11) den ganzen Körper mit warmem Branntwein, oder wo es zu haben ist, mit Kampher- oder Seifenspiritus zu reiben;

12) wo es möglich ist, eine Badewanne zu haben, den Kranken in ein warmes Bad zu setzen, dessen Temperatur jedoch nicht unter 30° R. seyn darf.

Digitized by Google

Es wird gut seyn, zu dem Bade Pottasche und aromatische Kräuter zu thun. Wo keine Badewanne zu haben ist, kann man den ganzen Körper mit warmem Wasser begiessen und anfeuchten.

13) Nach dem Bade den Kranken mit erwärmten Decken zu bedecken, so wie auch vor demselben.

14) Wenn die innerlich genommene Arznei bald wieder durch Erbrechen ausgeworfen wird, dieselbe Gabe zu wiederholen (Nro. 8 und 9). Wenn aber auch die zweite Gabe ohne Wirkung wieder ausgebrochen wird, so macht man eine Art von Latwerge aus 2 Gran Opium, 15 Gran Calomel und 2 Drachmen Honig, streicht dieselbe nach und nach auf die Zunge, bis Alles verschluckt worden ist.

15) Ausserdem kann man noch zur Verminderung des Stuhlzwanges und des krampfhaften Zustands der Gedärme ein Klystier aus schleimiger Flüssigkeit mit 30 oder mehreren Tropfen Opiumtinktur anwenden.

16) Die Wiederholung und Quantität der Arzneimittel (Nro. 8, 9) hängt von der Berücksichtigung aller Umstände und der aufmerksamen Beobachtung des Arztes ab. Geringe Gaben der Arzneimittel zeigen in dieser Krankheit keine Wirkung, indessen ist die von den englischen Aerzten angewandte Quantität keineswegs ein unabänderliches Gesetz. Wenn die Zufälle wiederkehren, müssen auch die Mittel wiederholt werden. Gewöhnlich ist es aber nöthig, 1, 2 oder 3 Stunden nach der ersten Gabe nochmals Calomel zu geben, jedoch in geringerer Dosis, bis man mit Grund schliessen kann, dass das Erbrechen nachgelassen hat.

Digitized by Google

17) Wenn 5, 6 Stunden nach der ersten Anwendung des Mittels das Erbrechen nachlässt, so ist es bisweilen nöthig, die Gedärme auszuleeren, dazu reicht oft schon gemeine Magnesia (Carbonas Magnesiae, eine Drachme pro dosi) oder Ricinusöl (eine Unze pro dosi) hin, oder, wo dieses nicht zur Hand ist, statt dessen eine Mischung aus reinem Baumöl mit Rhabarbertinktnr und einer Auflösung von Arabischem Gummi.

18) Ueberhaupt ist zu bemerken, dass der glückliche Erfolg der Heilung von der Thätigkeit und der sorgfältigen Beobachtung des Arztes abhängt. Einige versäumte Stunden machen diese Krankheit unheilbar. Nach Beobachtungen von Aerzten, die hierin Erfahrung haben, ist es bekannt, dass, so lange bei dem Kranken noch keine Krämpfe eingetreten sind, die Wirkung der angewandten Mittel sich heilsamer und sicherer zeigt. Desswegen wird allen Militär- und Civilärzten strenge vorgeschrieben, gleich beim Ausbruche dieser Krankheit ohne Zeitverlust alle nöthigen Maassregeln zu nehmen.

19) Ausser diesen Mitteln kann noch der innere Gebrauch der oxydirten Salzsäure zu einer Drachme oder mehr in einer schleimigen Auflösung versucht werden. Die antiphlogistische Wirkung dieses Mittels ist bekannt, und desshalb darf man erwarten, dass es in Verbindung mit Opium nicht ohne gute Wirkung seyn würde.

20) Endlich muss noch erinnert werden, dass es ausser den hier angegebenen Mitteln noch oft und vorzüglich zur Stillung des Erbrechens nöthig ist, aromatische und herzstärkende Mittel anzuwenden, deren

Digitized by Google

Bestimmung aber dem eigenen Ermessen des Arztes überlassen wird, der es unternimmt, diese Krankheit zu behandeln. Es ist zu wünschen, dass sie mit aller Genauigkeit sowohl den Gang dieser fürchterlichen Krankheit als auch die Wirkung der angewandten Mittel beobachten und dadurch zu ihrer vollkommeneren Kenntniss beitragen werden.

Digitized by Google

II.

a.

Bericht des Grafen Sakrewski, Ministers des Innern, an den Kaiser, vom 28. August (9. Sept.) 1830 *).

Eure Kaiserliche Majestät ist bereits durch verschiedene Berichte in Kenntniss gesetzt, dass die unter dem Namen *Cholera Morbus* bekannte epidemische Krankheit in das Russische Reich gedrungen ist, wohin dieselbe aus den Persischen Städten Rescht, Zinzilakh und Tauris eingebracht wurde. Diese Krankheit zeigte sich zuerst gegen die Mitte des Monats Juni (gegen Ende Mais n. St.) in der Provinz Schirwan und den Fischereien von Saliany; von da verbreitete sie sich allmählich in die Provinzen Baku und Kuba, in das Khanat Talysch, nach Derbent, in die Provinz Scheki und den Di-

*) Journal de St. Pétersbourg politique et littéraire; Mardi. 16/28. Sept. 1830.

Digitized by Google

strikt von Elisabethpol. Bis zum 21. Juli (2. August) betrug die Zahl der an diesen verschiedenen Orten von der Krankheit Befallenen 4557, wovon 2447 genesen, 1655 gestorben und 457 noch krank waren. Vom Elisabethpol'schen Distrikt zog sich die Krankheit am Kur herauf, und brach den 27. Juli (8. Aug.) in den Umgebungen von Tiflis aus, wo vom 31. Juli (12. Aug.) bis zum $^{6}/_{18}$. August 238 Kranke durch dieselbe weggerafft wurden.

Von Saliany aus nahm die Krankheit eine andere Richtung, indem sie sich längs der Ufer des Kaspischen Meeres und der Wolga hinzog. Auf diesem Wege brach sie den $^{4}/_{16}$. Juli in den Umgebungen von Sedlistoff aus, und den $^{19}/_{31}$. dess. Monats zu Astrachan, wo in Zeit von 10 Tagen von 1229 Personen, die befallen worden waren, 435 starben. Von da an gingen keine detailirten Nachrichten über die Verheerungen der Epidemie in dieser Stadt ein; jedoch berichtete der Senator Lavroff unterm $^{7}/_{19}$. August, dass täglich über 100 Personen daselbst sterben. Den $^{4}/_{16}$. kam die Krankheit nach Zaritsyn, den $^{8}/_{20}$. nach Saratow, wo sie in drei Tagen 37 Kranke hinwegraffte.

Ferner dehnte die Cholera ihre Verheerungen in der Kaukasischen Provinz auf beiden Ufern des Terek, zu Kizliar und an der Kuma aus. Vom 22. Juli (3. Aug.) bis $^{9}/_{21}$. August wurden 268 Personen das Opfer der Krankheit. Auf dem Gebiete der Don'schen Kosaken machte sie sich in der Stanitze Katchalinskaïa fühlbar, wo binnen 2 Tagen 9 Personen weggerafft wurden. Endlich zeigt der Militärgouverneur von Orenburg an, dass die Krank-

Digitized by Google

heit sich von Neuem zu Guriew und Uralsk gezeigt hat.

Auf diese Nachrichten vom Erscheinen der Epidemie beeilte sich der Minister des Innern, den von derselben heimgesuchten Punkten allen von ihm abhängigen Beistand zu leisten. Er schickte sofort nach Saratow, Astrachan, in die südlichen Kaukasischen Provinzen, dem als Ataman der Don'schen Kosaken dienstthuenden General, dem Chef der Kaukasischen Provinz und dem Militärgouverneur von Orenburg eine Anzahl Exemplare von der vom Medicinalrath redigirten und bekannt gemachten Instruktion über die Behandlung der Cholera und über die behufs der Verhinderung der weitern Ausbreitung dieser Krankheit zu ergreifenden Maassregeln; nach Astrachan und Saratow wurden Aerzte abgeschickt, um die an diesen Orten ansässigen zu unterstützen; die vakanten Chirurgenstellen in den südlichen Kaukasischen Provinzen wurden besetzt, obgleich die Militärbehörden bereits eine Anzahl Wundärzte und Gehülfswundärzte dahin geschickt hatten; und um dem Mangel der Arzneimittel, welche die Erfahrung als die wirksamsten gegen die Cholera Morbus kennen gelehrt hat, zu begegnen, wurde sogleich eine hinreichende Quantität davon nicht allein in die Gouvernements Saratow und Astrachan, sondern auch in die angränzenden Gouvernements geschickt, um diese mit allen Mitteln zur Abwehrung der Epidemie, wenn sie sich zeigen sollte, zu versehen.

Was die zur Verhütung der Ausbreitung der

Krankheit bestimmten Polizeimaassregeln betrifft, so haben die Lokalbehörden gleichfalls Instruktionen erhalten, denen theils die Erfahrung über die im vergangenen Jahre in Anwendung gebrachten Hülfsmittel, theils die von dem Comité der Minister vorgeschriebenen und von Ew. Kaiserlichen Majestät genehmigten Anordnungen zu Grunde gelegt wurden.

Ew. Kaiserliche Majestät haben auf die diesen Gegenstand betreffenden Berichte geruht, 1) den in Astrachan befindlichen Senator Lavroff zu beauftragen, mit seiner ganzen Autorität auf die Vertilgung der Cholera hinzuwirken und demselben den Herrn Kokoschkine, Flügeladjutanten Ew. Kaiserlichen Majestät, zur Unterstützung bei Ausführung dieses Auftrags beizugeben; 2) den in Georgien befindlichen Senatoren Metchnikoff und Graf Kutaisoff zu befehlen, an den Bemühungen der Lokalbehörden zu demselben Zwecke Theil zu nehmen; 3) dem Militärgouverneur von Orenburg, Grafen v. Suchtelen, einzuschärfen, vorzügliche Sorge für die Bekämpfung der Epidemie zu tragen und ihm zu seiner Unterstützung Herrn Latchinoff, Flügeladjutanten Ew. Kaiserlichen Majestät, beizugeben; 4) dem Senator Lavroff und dem Grafen Suchtelen hinreichende Summen anzuweisen, um die verschiedenen Hindernisse zu besiegen, auf die man bei der Ausführung dieser Anordnungen stossen könnte.

So hatte die Regierung alle Sanitäts- und Polizeimaassregeln ergriffen, die zu Sicherung der öffentlichen Gesundheit nöthig waren.

Ungeachtet aller dieser Vorsichtsmaassregeln ist

Digitized by Google

jedoch die Zahl der Opfer der Cholera Morbus bereits sehr bedeutend, und ihre reissenden Fortschritte in verschiedenen Richtungen bedrohen uns mit neuem Unglück. Obgleich die Erfahrung gezeigt hat, dass diese Krankheit nicht ansteckend ist, und sich nicht wie die Pest durch die Berührung der Kranken oder der Effekten, die sie gebrauchen, ansteckt, so wirkt sie doch nicht minder zerstörend, und sie verbreitet sich in der Atmosphäre mit ausnehmender Schnelligkeit. Den wahren Charakter dieser Krankheit kennt man in Europa noch nicht genügend, daher die Meinungen der Aerzte über die ihr entgegenzusetzenden Mittel mehr als Hypothesen denn als begründete Theorien zu betrachten sind. Aus diesem Grunde muss man nothwendig an den Kranken selbst Beobachtungen anstellen, ihnen die durch die Umstände angezeigte Hülfe leisten und aufmerksam den Einfluss der Behandlungen auf die verschiedenen Individuen beobachten. Es ist möglich, dass man sich durch solche Beobachtungen, wenn sie mit Sorgfalt angestellt werden, von der Unzulänglichkeit aller bis jetzt gegebenen medicinischen Anweisungen, und selbst von der Nothwendigkeit einer gänzlichen Umänderung der Behandlung der Krankheit überzeugt.

Die mit ausgedehnten Vollmachten versehenen Senatoren und die andern Lokalbehörden werden ohne Zweifel Nichts versäumen, was ihnen vom Ministerium empfohlen ist, und keine Anordnung unterlassen, deren Nothwendigkeit die Umstände sowohl in Beziehung auf den öffentlichen Gesundheitszustand als in Betreff der Vorsichtsmaassregeln anzeigen werden: indessen werden sie gehalten seyn, bei jedem unvorhergesehe-

Digitized by Google

nen Umstande sowohl als auch dann, wenn man Aerzte oder Medikamente bedürfen sollte, so wie wenn sich irgend eine unvorhergesehene Schwierigkeit zeigen sollte, sich nach St. Petersburg zn wenden, um Verhaltungsbefehle einzuholen. Jedoch wird wohl die Krankheit ohne Aufenthalt ihre unglückseligen Wirkungen immer weiter ausbreiten.

Der Senator Lavroff, der in Astrachan, wo die Krankheit sehr bedeutend um sich gegriffen hat, die Maassregeln dagegen leitet, kann in der ganzen Ausdehnung dieses Gouvernements nicht mit Erfolg seine Wirksamkeit entfalten. Ebenso können sich der oberste Befehlshaber in den mittäglichen Provinzen des Kaukasus, und der Graf Suchtelen zu Orenburg bei ihrer grossen Entfernung von einander nicht über die Gleichförmigheit der gegen die Cholera zu ergreifenden Maassregeln verständigen. Trotz des Eifers, den das öffentliche Wohl einflösst, ist die Entfernung der Hauptstadt, der Quelle jeder Entscheidung und aller verlangten Hilfe, ein Hinderniss, das der Bekämpfung des Uebels in seinem Ursprung entgegensteht. Das Erscheinen der Cholera Morbus im Reiche ist ein ausserordentliches Ereigniss, und somit müssen auch die zu ihrer Vertilgung zu ergreifenden Maassregeln ausserordentlich seyn.

Aus diesen Gründen wäre es nach meinem Ermessen sehr nützlich, zur Bekämpfung dieser Seuche eine Kommission mit Zugrundelegung folgender Bestimmungen niederzusetzen:

1) An die Spitze dieser Kommission ist ein General oder Senator, den Ew. Kaiserliche Maje-

Digitized by Google

stät zu bezeichnen geruhen werden, zu stellen und derselben ausgedehnte Vollmacht zu ertheilen, den Umständen gemäss zu handeln und alle entscheidenden Maassregeln anzuordnen, die jene verlangen können, um der Cholera Morbus ein Ziel zu setzen, und die Bewohner der Orte, wo sie sich gezeigt hat, zu beruhigen.

2) Die Civil- und Militärbehörden der Gouvernements Saratow und Astrachan, der Chef der Kaukasischen Provinz, der als Ataman der Donschen Kosaken diensthuende General, so wie die Gouverneurs der angränzenden Provinzen sind anzuweisen, ohne den mindesten Verzug Alles in Ausführung zu bringen, wozu sie vom Chef dieser Kommission aufgefordert werden, ihm von jeder neuen Erscheinung so wie von der Verbreitung der Krankheit genauen Bericht zu erstatten und seinen Vorschriften gemäss zu handeln.

3) Der oberste Befehlshaber in Georgien, der Militärgouverneur von Orenburg und der Senator Lavroff sollen sich mit demselben in Betreff der Verbreitung der Cholera Morbus in den südlichen Provinzen des Kaukasus, im Gouvernement Orenburg und zu Astrachan, der von ihnen zu ergreifenden Maassregeln, um die Fortschritte der Krankheit aufzuhalten, und der mit Erfolg bei der Behandlung der Kranken angewandten Mittel in Korrespondenz setzen. Der Chef der Kommission soll verpflichtet seyn, den vorgenannten Behörden ähnliche Belehrungen über seine Thätigkeit in andern von der Krankheit ergriffenen Orten mitzutheilen und überdiess ihren Forderungen durch Zusendung der

Digitized by Google

nöthigen Arzneimittel und, wo möglich, der Aerzte, deren man bedarf, Genüge zu leisten.

4) Dem Chef der Kommission ist ein Medicinal-Comité beizugeben, das wenigstens aus vier von ihm aus den Civil- und Militärmedicinalbeamten gewählten Mitgliedern besteht, und als Theil der genannten Kommission eine besondere medicinische Fakultät niederzusetzen, um den Fortschritten der Cholera Morbus Einhalt zu thun.

5) Ausser den Gesundheitsbeamten, welche sich an den von der Cholera ergriffenen Orten befinden, oder durch den Minister des Innern dahin geschickt wurden, sind auf der Stelle 6 Adjunktprofessoren der Medicinalsektionen der Universitäten Moskau, Kasan und Karkoff, 10 von den Corps- oder Divisionsärzten, oder den unterrichtetsten Oberwundärzten und 14 Gesundheitsbeamte aus der Zahl der Professoren der medicinisch-chirurgischen Akademie, der Mitglieder der Sanitätsverwaltungen und der praktischen Aerzte ausser Dienst zu Mitgliedern dieses Conseils und dieser Fakultät zu ernennen. Ihre Auswahl ist dem Minister des öffentlichen Unterrichts und den Chefs des Civil- und Militairmedicinalwesens anzuvertrauen, welche dieselben nach der Kenntniss von deren Talenten und Erfahrung wählen werden.

6) Diesen Aerzten ist eine hinreichende Anzahl von Oberkommissären, Wundärzten, Pharmaceuten und Chirurgenjungen vom Civil- und Militärdienst beizugeben, und ich bin zu bevollmächtigen, mich darüber mit dem Chef des Generalstaabs Ew. Majestät zu verständigen.

7) Ausser den vom Minister des Innern bereits

Digitized by Google

expedirten muss sogleich eine hinreichende Quantität von chirurgischen Instrumenten und von den Arzneimitteln, welche die Erfahrung als die nothwendigsten bei der Behandlung der Cholera kennen gelehrt hat, abgeschickt, und wenn der Chef der Kommission es verlangt, mit der Lieferung genannter Medikamente und Instrumente fortgefahren werden.

8) Das neue Medicinalconseil soll die vom Chef der Kommission erhaltenen Berichte über die Wirkungen der Cholera Morbus so wie über die Mittel, sie aufzuhalten, prüfen, sein Gutachten darüber stellen, Aerzte und die Medikamente und unentbehrlichen Gegenstände in die Orte schicken, wo die Heilmittel und Vorsichtsmaassregeln werden für nöthig erachtet werden, unter der Leitung des Chefs die Vollziehung der ertheilten Instruktionen besorgen und in den Gegenden, wo die Kommission ihren Sitz hat, selbst die Krankheit behandeln, statt andere Aerzte zu diesem Zwecke kommen zu lassen.

9) Dieses Conseil so wie die ganze Kommission ist zu verpflichten, nicht blos die Kranken zu behandeln, sondern auch mit der grössten Sorgfalt den Ursachen der Cholera Morbus, dem Karakter dieser Krankheit und den sichersten Vorbauungs- und Heilmitteln nachzuforschen.

10) Da die grosse Zahl von Kranken geräumige Wohnungen und eine genügende Anzahl von Dienern verlangt, so wird der Chef der Kommission das Recht haben, zu diesem Zwecke die Häuser der Einwohner zu requiriren und Soldaten von der innern Garde für den Dienst der Hospitäler zu verlangen; im Nothfall kann er auch nach den Anordnungen der Stadt- und

Digitized by Google

Landpolizei die nöthige Anzahl von Personen beiderlei Geschlechts aus den Bürgern, Kolonisten, Kron- und Privatbauern nehmen und denselben ein Taggeld von 50 Kopeken geben.

11) Die Kommission soll sich zunächst in aller Eile nach Saratow begeben. Von da wird sie nach den Anordnungen des Chefs Aerzte mit Gehilfswundärzten und Medikamenten überallhin, wo es nöthig seyn wird, schicken; wenn der Chef alle von der Cholera ergriffenen Orte inspicirt haben wird, wird er den Sitz der Kommission in einem Mittelpunkt fixiren, um desto leichter nach allen Richtungen hin zu Bekämpfung der Epidemie thätig seyn zu können.

12) Zwei Beamte des Ministeriums des Innern sind dem Chef dieser Kommission zur Unterstützung beizugeben; derselbe kann überdiess nach Belieben eine hinreichende Anzahl von Beamten in oder ausser Dienst wählen; übrigens sind die Lokalbehörden gehalten, zur Aufsicht über die Behandlung der Kranken sowohl als zu den Vorsichtsmaassregeln die Beamten der Stadt- und Landpolizei, so wie die Edelleute ausser Dienst auf seine Requisition zu kommandiren.

13) Dem Chef der Kommission wird zur Bestreitung der Ausgaben dieser Mission eine Summe von 50,000 Rubeln auf den Kaiserlichen Schatz angewiesen; die Verwendung dieser Summe wird dem Ministerium der Finanzen vorgelegt, um auf Rechnung der Krone gesetzt werden zu können.

14) Dem Chef ist vorzuschreiben, dass er wöchentlich einen Bericht über seine Thätigkeit und über den öffentlichen Gesundheitszustand der seiner Obhut anvertrauten Orte an mich richtet, damit ich Ew.

Digitized by Google

Kaiserlichen Majestät Rechenschaft davon geben kann, und dass er mich immer von der Veränderung des Sitzes der Kommission in Kenntniss setzt; jedoch wird er in bedeutenden Fällen, die entweder eine kaiserliche Entscheidung oder dringende Zuschickung von Medikamenten oder von Personen vom ärztlichen Fache erfordern, mich durch Staffetten in Kenntniss setzen müssen.

15) Bei der Abreise des Chefs dieser Kommission ist das Ministerium des Innern zu beauftragen, ihm zu seiner Belehrung alle Details der über die Cholera Morbus eingegangenen Berichte, so wie der vom Ministerium angeordneten Maassregeln und der vom Comité der Minister beschlossenen und von Ew. Kaiserlichen Majestät genehmigten Anordnungen mitzutheilen, nach denen er sich zu richten hat.

16) Den abzusendenden Gouvernementsärzten, die überall, wo sie hinkommen, von der Krone untergebracht werden müssen, sind die Reise- und Postkosten bis Saratow nach den allgemeinen Reglements zu erstatten. Diese Vorschrift findet auch bei den Privatärzten, die zu Mitgliedern der Kommission werden ernannt werden, ihre Anwendung, und es soll ihnen vom Tag ihrer Ernennung an der Gehalt, den sie in ihrem letzten Amte bezogen haben, angewiesen werden, für diejenigen aber, welche nie gedient haben, soll dieser Gehalt auf den Fuss dessen der Oberwundärzte regulirt werden. Zugleich ist allen genannten Praktikern bemerklich zu machen, dass die Obliegenheiten dieses Auftrags bindend sind und dass sie sich denselben nicht, ohne die grösste Verantwortlichkeit auf sich zu laden, entziehen dürfen. Alle Lokalbe-

Digitized by Google

hörden sind anzuweisen, dass sie für die schleunigste Abreise aller zu Mitgliedern dieser Kommission ernannten Personen nach Saratow Sorge tragen und mir darüber unmittelbar Rechenschaft geben sollen.

Ich habe die Ehre, diesen Vorschlag der Prüfung Ew. Kaiserlichen Majestät vorzulegen.

Sakrewski.

---

b. Zusätze des Ministercomités zu den Vorschlägen des Grafen Sakrewski.

1) Präsident der vorgeschlagenen Kommission ist ein von S. Maj. dem Kaiser ernannter Senator oder General; dieselbe besteht aus 4 Mitgliedern, nämlich 2 vom Chef des Generalstaabs S. Maj. vorgeschlagenen Militärpersonen und 2 vom Minister des Innern vorgeschlagenen Civilbeamten, die von Sr. Majestät zu bestätigen sind.

2) Diese Kommission wird, ohne an die kollegialischen Formen gebunden zu seyn, vollkommen frei handeln.

3) Wenn die Stimmen in der Kommission getheilt sind, gibt die Meinung des Präsidenten den Ausschlag und wird vollzogen; aber in diesem Fall muss auf der Stelle durch den Minister des Innern an Se. Maj. den Kaiser Bericht erstattet werden.

4) Wenn der Präsident krank ist, nimmt das älteste Mitglied der Kommission seine Stelle ein, und geniesst seiner vollen Autorität.

5) Um die Kommission in Stand zu setzen, dass

Digitized by Google

sie mit Erfolg ihre Thätigkeit entwickeln kann, wird dem Chef derselben eine Summe von 50,000 Rubeln auf den Kaiserlichen Schatz angewiesen; und über diess kann ihm der Finanzminister im Nothfall noch einen Kredit von weiteren 50,000 Rubeln auf die Gouvernementskassen eröffnen.

6) Die 6 Gouvernementsärzte, welche vom Ministerium des öffentlichen Unterrichts zu bezeichnen sind können vom Minister des öffentlichen Unterrichts auf den Universitäten, die er am passendsten erachten wird, gewählt werden.

Digitized by Google

III.

Bekanntmachung des Grafen Sakrewski, Ministers des Innern *).

Seine Kaiserliche Majestät haben mir Allerhöchst zu befehlen geruht, zur Hemmung der in einige Gouvernements gedrungenen epidemischen Krankheit der Cholera Maassregeln zu ergreifen. Auf alle Mittel bedacht, die der unbegränzten Vatersorge Seiner Majestät entsprechend dahin abzwecken, überall, wo die Seuche sich zeigt, den Erkrankten schleunige zuverlässige Hilfe zu verleihen, die von dem Uebel noch unerreichten Orte vor dessen Einflusse zu schirmen und dasselbe überhaupt innerhalb Russland auszurotten, wende ich mich an den Adel, die Geistlichkeit, die Kaufmannschaft und alle übrige Stände der respektiven Gouvernements und fordere

*) St. Petersburgische Zeitung vom $^{3}/_{15}$. Oktober 1830.

Digitized by Google

jeden gutgesinnten Bürger auf, zur Erreichung dieses so wichtigen Zweckes mitzuwirken.

Zu diesem Aufruf fühle ich mich durch die innige Ueberzeugung bewogen, dass ich in allen Ständen Mitbürger antreffen werde, die es sich angelegen seyn lassen, die dem Monarchen und der von Ihm eingesetzten Obrigkeit geleisteten heiligen Gelübde zu erfüllen, und Viele, die von dem erhabenen Tugendgefühle, ihren Nächsten behülflich zu seyn, durchdrungen sind.

Obgleich die Cholera in Europa eine neue fürchterliche Erscheinung ist, und viele Aerzte sich noch in Hypothesen über das Wesen derselben verlieren, so sind nichts desto weniger die von ausländischen Aerzten in Indien angestellten Beobachtungen zu beherzigen und die im vergangenen Jahre in Orenburg und jetzt im Astrachanschen Gouvernement angestellten Versuche mit ärztlichen Hilfsmitteln haben uns mit vieler Genauigkeit sowohl mit dem raschen Gang der Krankheit und den Ursachen, die deren Verbreitung begünstigen, als auch mit zuverlässigen Mitteln bekannt gemacht, die theils gegen die Epidemie schützen, theils sie zu heilen vermögen.

Die aus allen diesen Versuchen und Beobachtungen abstrahirten Nachrichten, die bei unglücklichen Vorfällen von Nutzen seyn können, sind folgende:

1. *Ueber den Gang der Cholera.*

Nach der schnellen Verbreitung dieser Krankheit zu urtheilen, muss man vermuthen, dass sie ansteckend ist. Die beobachtete Fortpflanzung der-

Digitized by Google

selben längs dem Laufe der Flüsse, nach der Richtung der grossen Landstrassen und ihr Erscheinen an gewissen Orten, während sie andere dazwischen liegende umgeht, lässt schliessen, dass sie sich durch die Menschen verbreitet und jeder Behaftete, selbst ohne ein sichtbares Zeichen der Krankheit an sich zu haben, wenn er den Ort wechselt, der Luft auf eine gewisse Strecke weit das Miasma mittheilt. Desshalb darf jede Kommunikation mit Leuten, die aus Orten kommen, wo die Cholera herrscht, nicht anders als mit der grössten Vorsicht gestattet werden.

2. *Ursachen, die der Verbreitung der Cholera günstig sind.*

Beobachtungen haben bewiesen, dass folgende Umstände die Verbreitung der Epidemie begünstigen:

a) feuchte und kalte Nachtluft nach warmen Tagen,

b) Speisen und Getränke, die nicht gehörig gekocht sind, und solche, die leicht in Gährung übergehen, als: Meth, Wein, Quaas, Milch, gesalzene und nicht frische Fische, unreife Früchte, Pilze;

c) Uebermaass im Essen;

d) niedrig gelegene, sumpfige Gegenden;

e) enge und unreine Wohnung;

f) Unsauberkeit des Leibes;

g) Trunkenheit und überhaupt Unmässigkeit;

h) Erschöpfung des Körpers;

i) Niedergeschlagenheit und Unruhe des Geistes, Zorn, Furcht.

Digitized by Google

3. *Sicherungsmittel gegen die Cholera.*

a) Strenge Einschliessung der Orte, wo die Cholera herrscht, und unausgesetzte Wachsamkeit, dass Niemand die cernirten Orte verlasse, ohne gehörige, wenigstens 14 Tage lang fortgesetzte Purifikation. Was die Posten, Stafetten und die sie begleitenden Leute betrifft, so müssen Letztere mit Chlorauflösungen gewaschen und nur bis zum Kordon gelassen werden, woselbst sowohl Effekten als Briefe nach geschehener Räucherung andern Leuten übergeben werden können, die sich ebenfalls mit Chlorauflösungen waschen müssen und dann erst nach den gesunden Orten reisen dürfen. Der Nutzen einer solchen Umzingelung hat sich im Orenburg'schen Gouvernement in dem Dorfe Kromoly erwiesen.

b) Aufmerksamkeit darauf, dass Niemand in freier Luft schlafe; dass man in der Nacht, bald nach dem Schlafe nie, ohne etwas Wärmendes angezogen zu haben, und ohne Fussbekleidung ausgehe, besonders nicht bald nach dem Schlafe und gerade aus dem Bette.

c) Rohe Früchte, Bier, Quaas, Milch, saure Milch, Pilze, Botwinja (kalte säuerliche Suppe), gesalzene Fische (die Durst erregen) darf Niemand geniessen noch auch zu Berauschungsmitteln greifen, obgleich übrigens ein Gläschen guten Branntweins dem gemeinen Volke, und den übrigen Ständen Anis-, Krausemünz- oder Wachholderbranntwein nicht nur nicht schädlich, sondern vielmehr der Verdauung und Ausdünstung beförderlich sind.

d) Keine Ueberladung des Magens mit Speisen, besonders zur Nacht.

Digitized by Google

e) Bewahrung gegen jede schnelle Stockung der Transpiration oder des Schweisses. Es wäre gut, wenn die, welche es vermögen, auf dem Leib eine Flanellbekleidung trügen, oder den Unterleib mit einem tuchenen Gurt versähen.

f) Beobachtung der Regel, dass das gemeine Volk nicht sogleich nach dem Schwitzbad in die Luft gehe; dass in den Badstuben sich Niemand mit kaltem Wasser begiesse und dass beim Herausgehen aus denselben ein Jeder sich ordentlich bekleide und nicht, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, Brust und Füsse blos lasse; besonders aber, dass Niemand bald nach dem Bade etwas Kaltes trinke.

g) Genuss eines Thees von Chamillen, Krausemünze, Melisse, Salbei und andern aromatischen Kräutern.

h) Tägliches Reiben des ganzen Körpers Morgens und Abends mit warmen wollenen Tüchern, oder wer es kann, mit gewärmtem Essig.

i) Trockenheit, mässige Wärme und möglichste Reinlichkeit in den Häusern.

k) Gemüthruhe, die ihren Grund in der Religion, in der Zuversicht auf die Vorsehung Gottes und die Sorgfalt Seines Gesalbten hat.

Alles Obenerwähnte gehört zu den Vorsichtsmaassregeln. Wenn aber aus Mangel an Beobachtung oder wegen Vernachlässigung derselben oder aus andern Ursachen die Epidemie sich irgendwo zeigen sollte, dann müssen folgende Vorkehrungen getroffen werden:

1) Bei den ersten Anzeichen der Cholera muss man sich sogleich an einen Arzt wenden; wo aber

Digitized by Google

ein solcher nicht zu haben ist, einen Feldscherer oder Barbier rufen, damit dem von der Krankheit Befallenen ohne Zeitverlust zur Ader gelassen werde; dem Kranken gibt man ein warmes Getränk, reibt ihm den Körper, besonders unter dem Brustknochen, mit Kampferspiritus oder Salmiakgeist, mit Terpentinöl, mit Branntwein, der über Senf oder spanischem Pfeffer gestanden hat, mit Birkentheer; auf den Magen legt man warme Asche oder Hafer, Kleien, oder in Ermangelung derselben Leintücher in so warmem Wasser getränkt, als es der Patient ertragen kann. Ueberdem werden Krausemünztropfen mit Opium (in der von dem Arzte verordneten Quantität) eingegeben und die andern in der Instruktion wegen der Cholera angezeigten Mittel angewendet.

2) Die Kranken müssen in besondern, trocknen, hochgelegenen Häusern untergebracht werden.

3) Wo möglich muss das Zusammenströmen des Volks in Schenken, in Wirthshäusern, und selbst auf der Strasse verhindert werden.

4) In jedem Hause muss man täglich mit Chlor und Essig räuchern, und bei gutem Wetter die Fenster öffnen. Diess ist besonders in solchen Häusern nothwendig, in denen sich Patienten befunden haben, die an der Cholera darnieder lagen.

5) Morgens darf man nicht mit nüchternem Magen ausgehen. Besonders zweckmässig ist es, morgens etwas Wärmendes zu trinken, wie oben (3, *g*) angezeigt worden ist.

6) Städte sind in Quartale zu theilen, Kreise in Bezirke, Dörfer in kleinere Abtheilungen, und eigenen dazu erwählten Personen zur Aufsicht anzuwei-

Digitized by Google

sen, welchen zur Pflicht gemacht wird, täglich genaue Erkundigungen über die Gesundheit der Einwohner einzuziehen, über die Nahrungsmittel zu wachen und bei den ersten Anzeichen der Krankheit nach dem Arzt zu schicken.

7) Es muss streng darauf gesehen werden, dass die Leichen gehörig in tiefe Gruben beerdigt und, wo es möglich ist, mit ungelöschtem Kalk bedeckt werden.

8) Man muss es zu vermeiden suchen, dass bei den Beerdigungen und sonstigen Ceremonien überflüssige Leute zugegen seyen mit Ausnahme derer, die zu dem Geschäfte nothwendig sind.

9) Während der Zufälle der Krankheit selbst muss man so viel als möglich sich der Befriedigung des Durstes enthalten.

10) Nicht selten stellt sich, nachdem die Krankheit überstanden ist, eine heftige Esslust ein, die man jedoch nur mit der grössten Behutsamkeit befriedigen darf, da die Ueberfüllung des Magens sehr leicht einen Rückfall zur Folge haben kann.

Nachdem somit die Mittel angegeben worden sind, die sowohl zur Vorbeugung gegen die Verbreitung der Epidemie als auch zur Minderung ihres schädlichen Einflusses dienen, Mittel, deren Anwendung sehr leicht und deren Nutzen schon durch vielfache Beispiele erwiesen ist, ermahne ich sämmtliche Herrn Beamten, Gutsbesitzer, die Geistlichkeit, die Kaufmannschaft und alle übrigen Stände, selbige sowohl zum eigenen als zum allgemeinen Wohl einmüthig zu ergreifen.

Damit alles dieses pünktlich und unnachlässlich

Digitized by Google

erfüllt werde, ersuche ich die Herrn Civilgouverneurs und Adelsmarschälle, Comités zu bilden, zu denen gehören müssen:

a) in den Gouvernementsstädten: der Civilgouverneur, der Gouvernementsadelsmarschall, der Vicegouverneur, der vornehmste Militärbeamte, auch manchmal ein Deputirter der Geistlichkeit, der Inspektor des Medicinalpflegeamts, der Postmeister und das Stadthaupt;

b) in den Kreisstädten: der Adelsmarschall, der Gorodnitschij, der Landkommissär, der Chef des Invalidenkommando's und der Postmeister oder Expeditor.

Diese Comités haben sich in die mit obigen Maassregeln verknüpften Geschäfte zu theilen, wie auch in die unausgesetzte Wachsamkeit über die Erfüllung derselben. Zur speciellen Aufsicht können sowohl die Beamten der Stadt- und Landpolizei als auch der verabschiedete Adel, oder zuverlässige in verschiedenen Aemtern stehende Oberoffiziere, wie auch solche, die nicht im Dienste stehen, gebraucht werden; über Alle müssen eigene Register geführt und einem Jeden ein Kreis, ein Quartal oder eine Ortsabtheilung angewiesen werden. Diese Register werde ich zu gehöriger Zeit verlangen.

Ueber alle Anordnungen, welche die Gouvernements- und Kreiscomités treffen werden, trage ich den Herrn Civilgouverneurs auf, mir nach Saratow zu berichten. — Uebrigens werde ich jedes ärztliche Heilmittel und jede Maassregel, welche die Sicherung gegen die Epidemie zum Zweck hat, von jedem Gut-

Digitized by Google

gesinnten mit schuldiger Dankbarkeit annehmen; denn in der Kenntniss der Ortslage und Lokalumstände findet man die sichersten Mittel zur Erreichung des gewünschten Ziels. Daher ersuche ich Alle und Jeden, mir darüber nach Saratow zu schreiben, ohne jedoch die strenge Erfüllung der oben vorgeschriebenen Regeln zu unterlassen.

Wenn eine Stadt oder ein Dorf von Unglücksfällen heimgesucht werden sollte, welche die Verbreitung der Epidemie und der Sterblichkeit zur Folge haben, so müssen zur bequemen Unterbringung der Kranken Häuser eingerichtet werden, die wo möglich an erhabenen und trockenen Orten gelegen sind; in denselben sind dem Allerhöchsten Befehl Seiner Kaiserlichen Majestät zufolge zur Wartung der Kranken Soldaten zu gebrauchen, oder bei Ermangelung derselben Bürger und Bürgersfrauen, Kron- Appanage- und Oekonomiebauern, wie auch Bauern von Privatgütern und Kolonisten gegen einen täglichen Lohn von 50 Kopeken, den ich gegen eine Bescheinigung über die Dauer des versehenen Dienstes ablassen werde.

Niemand darf sich wegen etwaigen Mangels an Heilmitteln Sorgen machen, da ich auf die erste Nachricht von Seiten des Gouverneurs unverzüglich an solche Orte, wohin es verlangt wird, Aerzte, Apotheker und Feldscherer mit Arznei und allem Nöthigen auf Kosten der Krone schicken werde zum unentgeldlichen Gebrauche.

So gränzenlos wie der Schmerz Seiner Kaiserlichen Majestät über das Unglück ist, welches einige Orte des Reiches heimsucht, so unzählig

sind auch Seine Bemühungen, den Leidenden baldige Hilfe zukommen zu lassen.

Von Seiner Majestät Allerhöchst ausersehen, diese wohlthätigen Absichten in Ausführung zu bringen, werde ich mich bemühen, das hohe Zutrauen, dessen ich vom Monarchen gewürdigt worden, zu rechtfertigen, — zugleich werde ich nach glücklicher Ausführung des mir Allerhöchst anvertrauten Auftrages es für meine heiligste Pflicht halten, Seiner Majestät dem Kaiser über die Bereitwilligkeit und den Eifer derer, die mir behilflich gewesen, zu berichten.

Achtungswerthe Stände des Adels, der Geistlichkeit und der Kaufmannschaft! — Vorzugsweise an Sie richte ich den Aufruf, es möge ein Jeder von Ihnen mir beistehen bei der unnachlässlichen Vollstreckung des geheiligten Willens unsers erhabenen Monarchen.

Unterz.: Graf Sakrewski,
Minister des Innern und Generaladjutant.

Moskwa, am 14/26. September 1830.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google